compatibles PC magazine

A L'INTERIEUR

DISQUETTE GRATUITE

ANTI-VIRUS :
3 programmes complets

QUICKTEL 4.1 :
logiciel de téléchargement pour36-15 PC MAG

DOSSIER IMPRIMANTES

NORTON COMMANDER

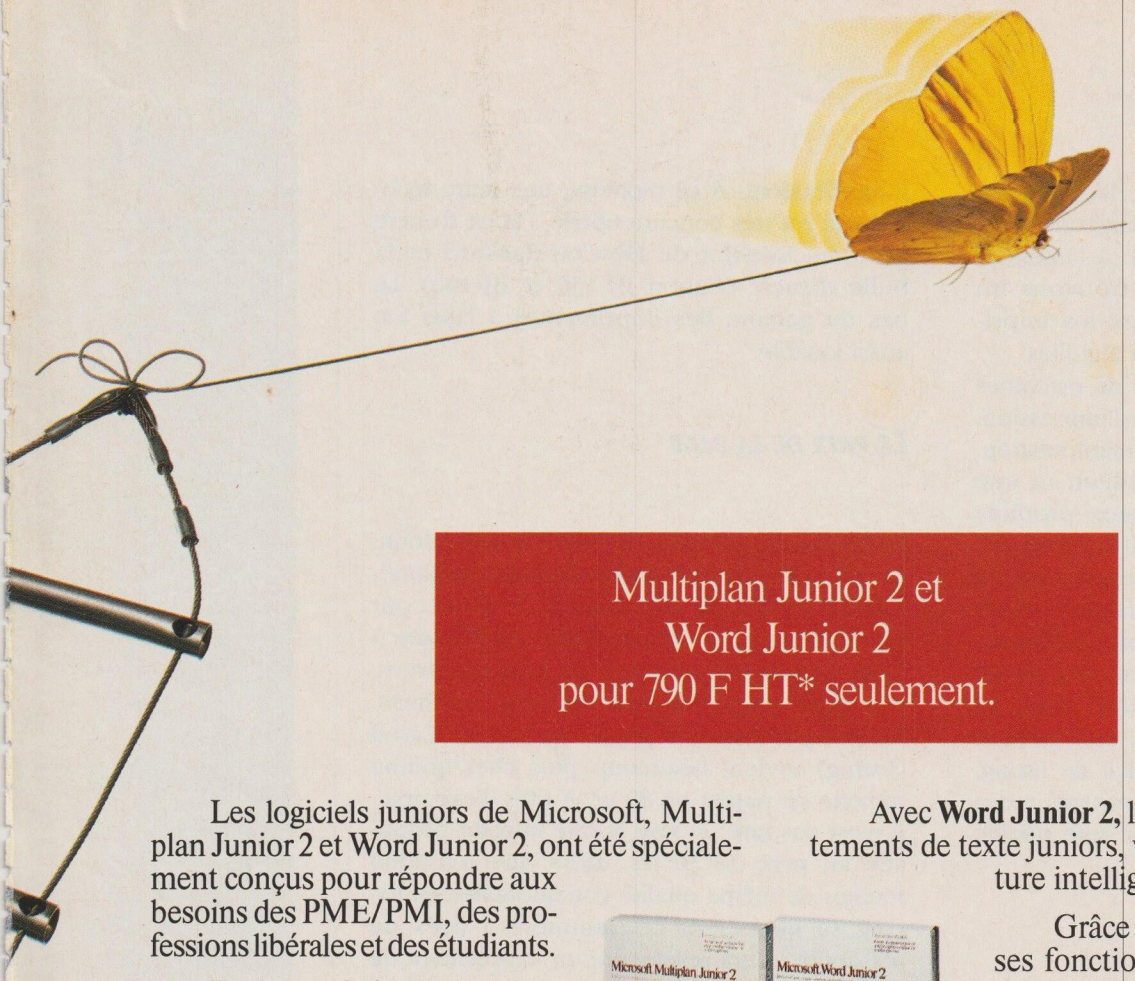
16 COULEURS EN CGA

DISQUETTE CADEAU
la boîte à outils du programmeur

N° 39 -MENSUEL - DECEMBRE 1990 - 28 F
BELGIQUE : 200 FB - SUISSE : 8,80 FS - CANADA : 7,25 $CAN
M 3087 - 39 - 28,00 F

TOSHIBA 3200 SXC : LA COULEUR PORTABLE

Avec Microsoft, gravissez les échelons de la micro sans vous prendre les pieds dans votre budget.



Multiplan Junior 2 et Word Junior 2 pour 790 F HT* seulement.

Les logiciels juniors de Microsoft, Multiplan Junior 2 et Word Junior 2, ont été spécialement conçus pour répondre aux besoins des PME/PMI, des professions libérales et des étudiants.

De leurs aînés, les logiciels stars Microsoft Multiplan et Microsoft Word, ils n'ont pas conservé que le nom. Ils comportent un grand nombre de fonctionnalités communes qui vont faire de vous, rapidement et facilement, un expert en calcul et en écriture.

Avec **Multiplan Junior 2,** le plus senior des tableurs juniors, vous prenez immédiatement de la hauteur dans le maniement des chiffres et des graphiques.

En plus de sa taille (256 colonnes par 4096 lignes) et de ses 70 fonctions, la feuille de calcul de Multiplan Junior 2 autorise toutes les audaces : recopie, tri, largeur des colonnes variable, etc. Mieux encore, la fonction graphique liée à la feuille de calcul, permet de transformer une série de chiffres en de superbes graphiques à choisir parmi 8 modèles de base que vous personnalisez suivant votre inspiration.

Avec **Word Junior 2,** le plus senior des traitements de texte juniors, vous accédez à l'écriture intelligente.

Grâce à la richesse de toutes ses fonctions, vous allez encadrer, souligner, varier les types de caractères (gras, italique, etc.), rechercher un mot dans une page et le remplacer par un autre, vérifier l'orthographe d'un mot, etc.

Ultime raffinement, vous pouvez ajouter des notes de bas de page et signets, apanages des "grands" traitements de texte.

Pour faciliter leur apprentissage et leur utilisation, Multiplan Junior 2 et Word Junior 2 comportent une interface semi-graphique avec menus déroulants, fenêtres redimensionnables et un guide d'aide en ligne accessible à tout moment. Et, en plus, ils supportent la souris et plus de 200 imprimantes dont les laser.

En fait, grâce aux logiciels juniors de Microsoft, vous allez pouvoir vous lancer dans la micro de haut vol en étant sûr de retomber sur vos pieds.

Microsoft®

Nous civilisons la micro-informatique.

★ ROUX SEGUELA CAYZAC & GOUDARD * Soit : 936,94 F TTC. Prix Public au 1/12/90.

volume de sortie. Dans ce cas, la catégorie d'imprimante visée se trouvera dans une zone de prix de l'ordre de 4000 frs ht. A l'intérieur même de cette gamme, nous trouvons un haut et un bas de gamme avec les imprimantes 9 aiguilles et certaines 24 aiguilles.
Les critères de choix de ce type de machines sont, le plus souvent : la qualité d'impression, le prix, ainsi que la faculté de manipulation. Tant que l'on n'exige ni la couleur, ni une vitesse trop élevée, de nombreux produits répondent aux besoins les plus courants. Il faut, cependant, rappeler qu'en dehors de l'impression à laser, de nombreuses imprimantes sont proposées à des prix supérieurs à 10.000 frs. Parfois, c'est la barre des 20.000 frs qui est dépassée. Ces dernières font, en général, partie d' imprimantes spécialisées destinées à la production massive de listing. Dans d'autres cas, il s'agit d'imprimer des documents épais et rigides avec une qualité irréprochable.

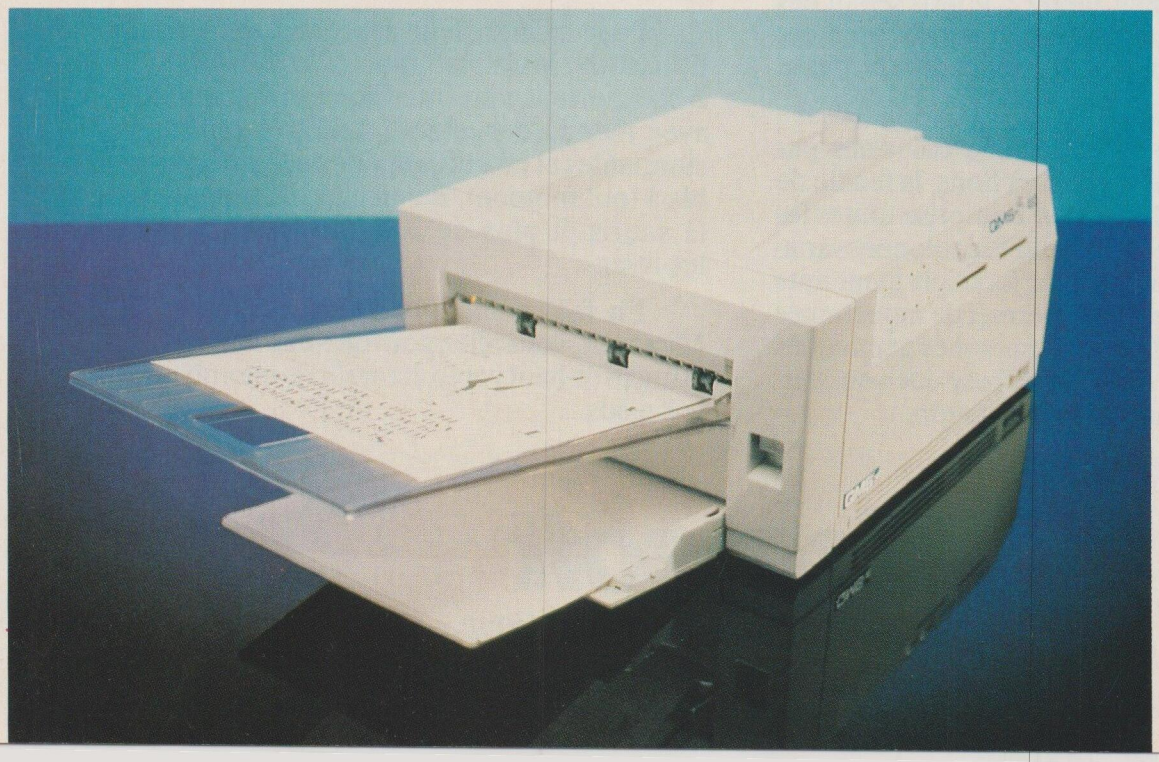
POURQUOI LES AIGUILLES ?

Si l'on fait ce choix pour des raisons d'économie et/ou parce que la fréquence de l'impression sur de petits documents est très faible, cette technologie correspond bien aux besoins.
Cependant, au fur et mesure que les prix augmentent, ce choix devient de moins en moins évident. A ce moment, une autre technologie est très concurrentielle : le jet d'encre avec les DeskJet de Hewlett-Packard et la bulle d'encre (Canon BJ-130 et BJ-10e). Le bas de gamme des imprimantes à laser est aussi jouable.

LE PRIX DE LA PAGE

Le sentiment d'économie provient sans doute du prix dérisoire du ruban encreur(habituellement moins de 100 francs) face au coût d'une recharge de Toner d'une imprimante à laser. Or, sur les machines les plus modernes, une page revient à près de vingt centimes. Malheureusement, le papier en bandes Caroll (listing) revient beaucoup plus cher qu'une ramette de papier en 80 gr. A titre d'exemple, il n'est pas rare de voir la dite ramette proposée au prix de 30 frs, alors que les 2000 feuilles de même qualité conditionnées en listing se négocient couramment à près de 450 frs ht ! Ceci représente un supplément de 16.5 centimes par page ! A ce prix, il faut rajouter le prix du ruban qui est évalué à environ 6.5 centimes la page et les vingt centimes du laser sont largement dépassés.
La comparaison devient encore plus défavorable pour peu que l'on utilise des qualités supérieures avec des rubans plastiques ou carbonés qui n'autorisent qu'un seul passage

Suite page **94**



QMS PS 410 4PPM de QMS, PostScript, gestion simultanée des interfaces (SIO) : l'avenir !

IBM confirme la rupture avec une norme qu'il a créée. L'épisode du PS/1 ne représente qu'un sursaut, une façon de s'approprier les parts d'un hypothétique marché familial.

Si l'on en juge par l'ampleur de l'annonce faite récemment, le fossé se creuse de plus en plus entre le géant américain et le reste de l'industrie. S'il ne s'agissait d'IBM, on pourrait qualifier les dernières annonces de fuite en avant. Malheureusement, ceux qui se rangent dans le camp des détracteurs sont une fois de plus distancés. Globalement, ils n'ont ni les moyens de suivre, ni les moyens de rattraper.

Le PC est devenu un produit de grande consommation dont on a tendance à oublier les origines. IBM a créé ce marché et s'apprête à donner naissance à un autre. Il ouvre la voie à l'informatique de l'an 2000. Gageons que, durant les prochains mois, nous assisterons à un train d'annonces de la part d'une concurrence qui a du mal à innover.

Si l'on en croit la rumeur, MCA ne fait pas recette ! Effectivement, les deux millions d'exemplaires en circulation ne pèsent pas lourd face à quelques dizaines de machines EISA !

N'oublions pas que MCA s'est imposé alors que le logiciel adéquat était inexistant. Le reste de l'industrie micro-informatique, en panne de créativité, va-t-elle rester sur ISA ? Va-t-elle se contenter de la place d'éternel second ?

H. Gillarés-Calliat

N° 39 SOMMAIRE

LOGICIELS

GramR 13
Gestion totale 16
Norton 38
Ernest 42
Exploria 46
Disque pilote 48

MATÉRIELS

Olivetti 34
Victor 36

DOSSIER

Les imprimantes 30

PROGRAMMATION

Show pic 54
16 couleurs en CGA 62
Initiation au CII 67

SHAREWARE

Shareware du mois 89
Shareware Windows 3 80

SOS SOFTS

Word 54

COMPATIBLES PC MAGAZINE
est édité par laSociété Européenne de Presse et de Communication
5-7, rue de l'Amiral- Courbet 94160 Saint-Mandé.Tél.:(1) 43 98 22 22.
Télécopie : (1) 43 28 72 12.
Directeur de la publication: Jean Kaminsky
Directeur de la rédaction : Henri Gillarés-Calliat
Maquette : J.J. Galmiche , J.-E. Willot, Yasmina Salhi.
Chef de publicité : Pascale Kittel
Abonnements : PC MAGAZINE-O.G.P. 175, avenue Jean-Jaurès - 75019 Paris
Tél: (16)(1) 42.41.30.10 de 8 h 30 à 18 h 00 du lundi au vendredi
5-7, rue de l'Amiral Courbet 94160 Saint-Mandé.
Impression : La presse de Bretagne.
Commission paritaire : 68966. **Dépôt légal** : 4e trimestre 1990.

DISQUETTES OFFERTES

■ **DISQUETTE JOINTE A CE NUMERO :**
ANTI-VIRUS + TELECHARGEMENT Quicktel
voir explications page 7

■ **DISQUETTE GRATUITE A DEMANDER :**
Sima Informatique : 5 UTILITAIRES
voir bon à découper page 51

PHASE

93, Avenue du Général Leclerc
Galerie "Le Square" 75014 Paris

45 45 73 00

Les plus grandes marques

Amstrad, Borland, Commodore, Citizen
Compaq, Copam, Hewlett Packard, Lotus
Microsoft, Nec, Star, Tandon, Toshiba

PHASE 1ER Pour le choix

Aux meilleurs prix

Jusqu'à 40% De réduction

COMMODORE

SUPER NOUVEAUTE !!

AT 286 PORTABLE EXTRA-PLAT
3 Kg, disque 20Mo, lecteur 3"1/2
écran VGA rétro-éclairé
autonomie 2h
SUPER PRIX !!

et toujours la gamme PC et AMIGA

TANDON

PCA 12SL/20 mono, avec Star LC-10 ..... 13 390 F
PCA sl/386 SX,VGA coul+STAR LC-10 ..... 19 990 F
PCA sl/386 SX,VGA coul+WORKS 2.0 ..... 19 990 F
PCA sl/486, 110Mo,VGA coul+4Mo ..... 41 890 F
PCA sl/486, VGA coul+DESKJET 500 ..... 41 890 F
Portable LT/286 + Diconix 150 plus ..... 19 990 F
Portable LT/386 + Diconix 150 plus ..... 23 990 F

Pour toutes autres configurations nous consulter - Tous nos prix sont TTC

PORTABLES

COMPAQ LTE ..... 11 900 F
COMPAQ LTE 286 ..... 22 790 F
TOSHIBA 1000 SE ..... 11 900 F
TOSHIBA 5200/40 ..... 48 990 F
TANDON LT/286 ..... [illegible]
TANDON LT/386 ..... [illegible]
COPAM 386SX ..... 19 900 F
AMSTRAD ALT/386 ..... 22 950 F

LOGICIELS

WORDWINDOWS ..... 3 900 F
PARADOX3.0 ..... 6 900 F
LOTUS2.2 ..... 4 600 F
WORKS2.0 ..... 2 000 F
ALIENOR3 ..... 4 600 F
EXCEL2.10.C ..... 4 000 F
WINDOWS 3.0 ..... 1 800 F

IMPRIMANTES

STAR LC-10 ..... 1 890 F
STAR LC-10 coul ..... 2 490 F
STAR LC-24-10 ..... 2 990 F
SWIFT 9 ..... 2 690 F
SWIFT 24 ..... 3 490 F
DICONIX 150P + ... 3 750 F
CANON BJ 130E ..... 5 490 F

CITIZEN MSP 15E ..... 2 850 F
CANON LBP 4 ..... 9 900 F
HP DESKJET 500 ..... 5 900 F
HP LASERJET IIP . 11 900 F
HP LASERJET III . 17 750 F
EPSON LQ 2550 ..... 11 950 F
CANON FP 510 ..... 28 900 F

FAX

BROTHER FAX 50 ..... 5 340 F
ALPHA 350 ..... 7 710 F
TOSHIBA TF 211 ..... 9 370 F
CANON 240 ..... 11 270 F

autres références nous consulter

PROMOTIONS PETITS BUDGETS

AT 386 SX, 1Mo, 16 Mhz
disque 20 Mo, 40ms
clavier 102 touches
souris, manuels, DOS
lecteur 5"1/4 1.2Mo
carte Hercules, écran 14"
+imprimante STAR LC-10

10 750 F

AT 386 1Mo, 25 Mhz
disque 40 Mo, 28ms
clavier 102 touches
souris, manuels, DOS
lecteur 5"1/4 1.2Mo
carte VGA, écran couleur VGA
environnement DOS installé

21 950 F

AT 286 1Mo, 12 Mhz
disque 20 Mo, 40ms
clavier 102 touches
souris, manuels, DOS
lecteur 5"1/4 1.2Mo
carte Hercules, écran 14"
+ imprimante **STAR LC-10**

8 850 F

Formation - Développement-Conseils -Réseaux- Crédit-Détaxe

DISQUETTE OFFERTE

DANS CE NUMERO :

SCAN, CLEAN ET VIRUS SHIELD, la chaîne logicielle anti-virus

Les logiciels inclus dans la disquette PCMAG de ce mois-ci sont les trois composants du kit anti-virus de Mc Afee & Associates, ils forment la réponse complète à tous les problèmes de virus. Le kit se compose de trois logiciels : SCAN, CLEAN et VIRUS SHIELD, dont l'emploi est décrit plus loin. L'efficacité de ce kit est en partie basée sur le fait que c'est la solution logicielle la plus "à jour" pour ce qui est du nombre de virus reconnus. La version présente sur la disquette est la version 67 du logiciel et reconnaît 223 virus, pas un de moins !

SCAN : Le détecteur

Les différents types de virus connus peuvent respectivement infecter les fichiers COM, les fichiers EXE, OVL, SYS, et autres fichiers exécutables. Ils peuvent aussi s'attaquer à la table de partition, à la table d'allocation des fichiers (FAT) ou au secteur de démarrage (Boot Sector) de votre disque dur. SCAN vérifie donc méthodiquement qu'aucune de ces parties de votre disque dur n'est touchée par un virus. La façon la plus simple de lancer SCAN est la suivante : si le disque que vous voulez vérifier est le disque C:, tapez SCAN C: . Si, ce que personne ne vous souhaite, SCAN trouve un virus, il vous informera du type de virus et du ou des fichiers infectés. C'est ici que CLEAN entre en jeu.

CLEAN : Le nettoyeur

CLEAN est le complément immédiat de SCAN, dans le cas où ce dernier aurait détecté un virus. CLEAN se charge, dans la mesure du possible, d'éradiquer l'infection sans détruire vos données.
La liste complète des virus connus est incluse dans le logiciel, mais certains d'entre eux necéssitent un "traitement" plus radical que CLEAN, ce qui obligera souvent l'utilisateur à reformater entièrement son disque dur, non sans avoir auparavant sauvegardé ses fichiers de données, qui eux ne peuvent être infectés.
Dans le cas où CLEAN se déclare incapable de venir à bout de l'infection, le logiciel et sa documentation vous indiqueront la manière la plus sûre de procéder. Mais mieux vaut prévenir que guérir.

VIRUS SHIELD : Le bouclier anti-virus

Une fois rassuré (du moins nous l'espérons) sur la bonne santé de votre disque dur, VIRUS SHIELD vous permettra d'éviter toute future contamination. VIRUS SHIELD est composé de deux programmes résidents, offrant tous deux des niveaux différents de protection. SCAN vous permet d'attacher à chacun de vos fichiers éxécutables une "empreinte binaire", aussi infaillible qu'une empreinte digitale. VSHIELD1.EXE, une fois chargé, vérifiera à chaque lancement d'un programme que celui-ci n'a pas été modifié depuis sa validation par SCAN. En cas de problème, VSHIELD1 bloquera l'éxécution du programme, empêchant ainsi toute contamination supplémentaire. L'intérêt de ce premier logiciel est la taille mémoire réduite qu'il occupe (moins de 6 kilo-octets) ainsi que sa rapidité d'éxécution, son utilisation restant ainsi transparente à l'utilisateur. Le deuxième logiciel, VSHIELD.EXE, apporte un moyen de, prophylaxie plus efficace, en vérifiant, comme le ferait SCAN, qu'un fichier exécutable est exempt de tout virus. Plus gourmande en mémoire, cette méthode reste pourtant la plus fiable.

La documentation complète de chacun des logiciels est présente sur la disquette, ainsi qu'une liste exhaustive des virus reconnus par SCAN, cette liste incluant toutes les caractéristiques (place occupée en mémoire, types de fichiers infectés, etc..) de chacun des virus. Ces logiciels sont des sharewares, nous vous engageons donc à acquitter le prix de la licence auprès des auteurs du programme si vous comptez faire une utilisation prolongée du logiciel. La demande de licence est incluse dans la documentation. A l'avenir, et pour permettre à votre protection anti-virus d'être la plus efficace possible, les nouvelles versions de ce logiciel seront disponibles en téléchargement sur le 3615 PCMAG, au fur et à mesure de leur sortie.

ATTENTION :

La disquette qui vous est offerte a été soigneusement vérifiée et dupliquée. Malgré tout si elle se révélait deffectueuse, nous vous la remplacerons. Envoyez nous une enveloppe timbrée à 3,80 francs de format 15x21 minimum.

EN PRIME : QUICKTEL 4.1, le logiciel de téléchargement du 3615 PC MAG

TOSHIBA :

UN PORTABLE COULEUR EXCEPTIONNEL.

Toshiba vient d'annoncer Le T3200 SXC. Sous ce vocable se cache le premier portable doté d'un écran couleur en technologie LCD TFT couleur. Ce type d'écran est capable d'une résolution de 640 X 480 et d'un affichage de 256 couleurs simultanées parmi 185.193 possibles. En outre cet écran ne souffre pas des effet de rémanences habituellement rencontrés sur la technologie LCD. Cela a été rendu possible par une technologie employant 1 transistor par pixel avec un temps de commutation ultra rapide (20-30 ms) déjà partiellement employé e sur le Mac portable. Il procure un angle de vision large de +/- 45° horizontal et +/6 10-30° vertical. Le rapport de contraste est très élevé avec un indice de 60 à 100 pour 1. Les effets de scintillement sont réduits à leur plus simple expression. Toutes ces améliorations alliées à une résolution aux normes VGA procure un confort de vision inconnu jusqu'à ce jour sur un machine portable. Cet écran est supporté par un micro-ordinateur animé par un 386 SX à une vitesse d'horloge de 20 et 8 Mhz. L'emplacement pour un coprocesseur arithmétique 387/20 Mhz est réservé.

Il est livré en standard 1 Mo de RAM extensible à 13 Mo sur la carte mère. la mémoire de masse est confiée à un lecteur de disquettes de 1.44 Mo au format 3"1/2 et à un disque dur de 120 Mo avec temps d'accès de 19 ms.

Toutes les interfaces habituellement rencontrées sur un matériel de cette classe sont ici présentes. Un prise pour clavier externe de 102 touches est prévue pour les applications réclamant un clavier étendu.

Ce Toshiba offre plusieurs connecteurs d'extension, un au format Toshiba, un au format 8-16 bits (ISA) en carte courte, un pour carte longue 16 bits AT. Enfin 3 connecteurs d'extension mémoire. Coté système d'exploitation Toshiba livre en option MS-DOS 3.3, MS-DOS 4.01 et OS/2.

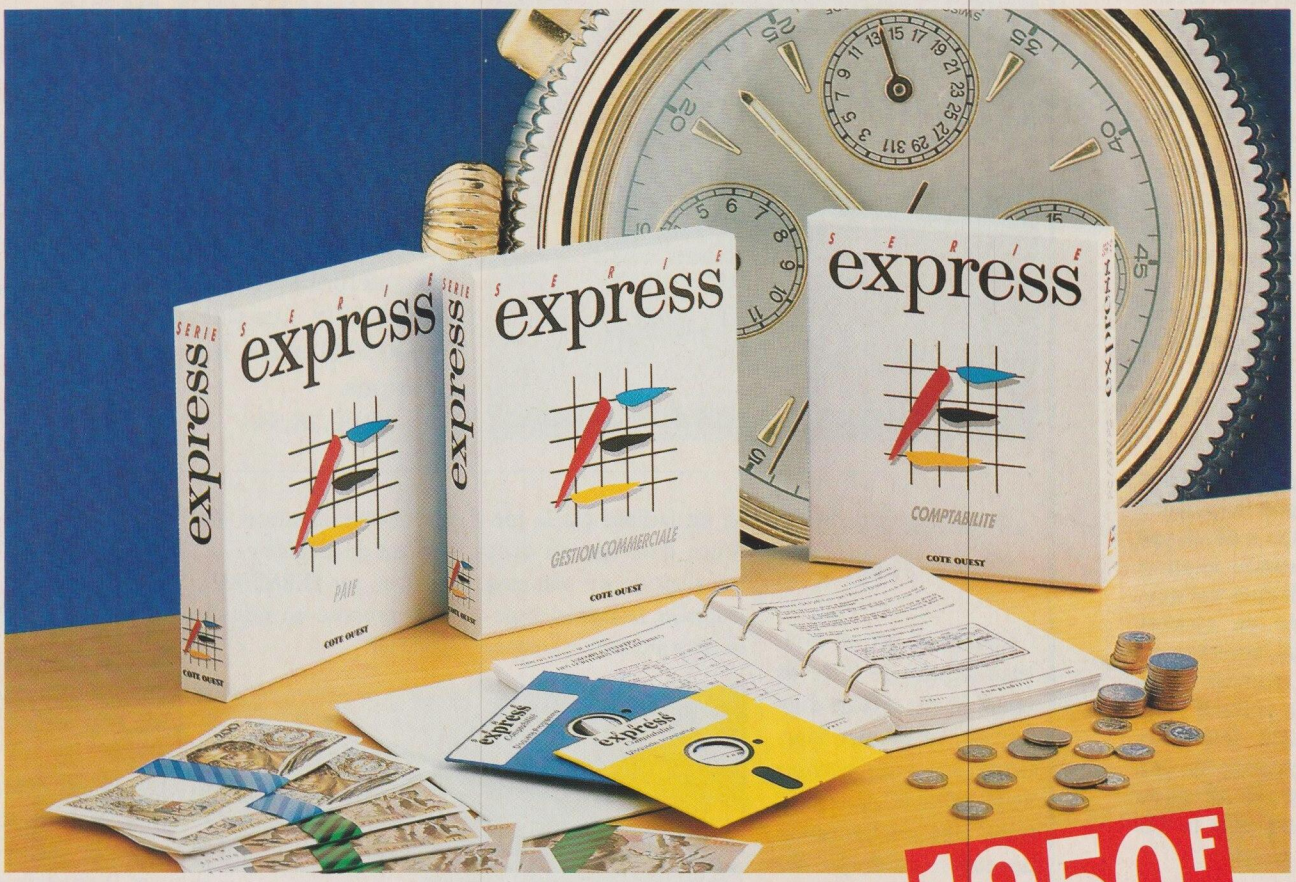
Il est à signaler que cette machine fait partie de ce que Toshiba appelle sa série "grise" Il n'est pas autonome mais dispose d'une alimentation intelligente capable de s'adapter automatiquement à n'importe quel type de secteur. D'un poids de 7.9 Kg et d'une dimension de 370 x 395 x 110 cette machine sera proposé à un prix avoisinant les 60.000 frs.

Ce prix peut paraître important à certain. C'est cependant un portable 386 avec un vitesse d'horloge de 20 Mhz, 1 mo de Ram des possibilités de cartes d'extension ce qui est assez rare sur ce type de machine. L'écran à lui seul justifie largement un prix un peu plus élevé. Toshiba confirme si besoin était son avance dans le domaine du portable.

Le fabricant britannique Psion est justement fier de son produit phare, le "Organiser", sorte d'ordinateur miniature pouvant tenir dans le creux de la main pourvu d'applications diverses. Cette entreprise semble se heurter à la concurrence de plus en plus rude de petits PC qui inondent les marchés mondiaux depuis quelque temps, car Psion avoue que ses bénéfices ont chutés de façon dramatique. L'année dernière ses profits s'élevaient à environ 16 millions de francs, tandis que cette année ce chiffre n'est que 3,1 millions, soit un cinquième.

C'est le nombre de "pirates" qui ont participé au "duel" mis au point par la firme américaine LeeMah DataCom Security. Cette entreprise spécialisée dans la sécurité a invité la communauté informatique à essayer de pénétrer leurs propres systèmes informatiques munis de trois niveaux de sécurité et autant de mots de passe. Mais personne n'a réussi à trouver le message secret caché au noyau par l'entreprise: "Le chasseur persistant qui trouve son prix sera tôt ou tard le chassé !" Une bonne pub.

Comme le temps c'est de l'argent, moins on en perd, plus on en gagne.



1950 F H.T.
Prix maximum conseillé pour 1 module complet (frais d'envoi en sus).

Parce que le temps c'est de l'argent, nous avons conçu la Série EXPRESS pour tous ceux qui n'ont ni temps ni argent à perdre avec leur système informatique.
De l'installation à l'utilisation complète, la Série EXPRESS est simple, rapide, professionnelle.

Je désire recevoir, gratuitement et sans engagement de ma part, la documentation sur la Série EXPRESS et la liste des revendeurs-conseils.

M _____
Société _____
Adresse _____
_____
Ville _____
Code postal _____ Tél. _____
Ordinateur _____
Format ☐ 5 ¼ ☐ 3 ½

Coupon à découper et à retourner à :
CÔTE OUEST Soft Editions
B.P. 291 - 44010 NANTES CEDEX 01

CPCM39

Ne cherchez plus.

- *La Série EXPRESS est complète.*
  - comptabilité jusqu'au bilan,
  - facturation jusqu'à l'analyse de vos performances,
  - paie jusqu'à l'édition de la DAS.
- *La Série EXPRESS est modulaire.*

Chacun des éléments peut s'obtenir séparément, au rythme que vous souhaitez.

N'attendez plus.

- *La Série EXPRESS est efficace.*

Tous les logiciels de la Série EXPRESS s'installent automatiquement en moins de cinq minutes. Grâce à leur pré-paramétrage modifiable, vous démarrez aussitôt le travail.

Ne perdez plus de temps.

- *La Série EXPRESS est conviviale.*

Pour vous assurer une prise en main immédiate et intuitive, nous avons mis en œuvre les techniques les plus avancées (menus déroulants, multi-fenêtrage, aide en ligne, souris, accessoires de bureau).

N'hésitez plus.

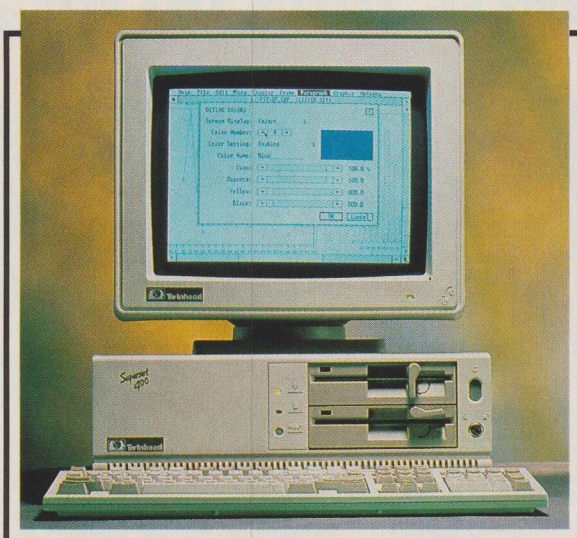
- *La Série EXPRESS est faite pour vous.*

A 1950 F H.T. maximum pour chacun des logiciels de la Série EXPRESS, il n'y a plus de raison d'hésiter.
Demandez dès aujourd'hui la documentation sur la Série EXPRESS en nous retournant le coupon ci-contre.

Aux USA, Zenith aurait mis fin à son unité de disques 2", carrément non-standard. L'innovation ne paie pas, surtout lorsqu'elle n'est pas suivie !Zenith a remplacé cette drive 2" par un disque dur de 20 méga sur la nouvelle version de son MiniSport. Et ils rajoutent en prime une unité externe de 3" 1/2 à chaque machine !

La Nippon Telegraph et Telephone Corporation au Japon a développé un nouveau support pour disque optique, capable de stocker 250k de données en 0.0006 secondes ! Cette matière pourrait stocker 1000 fois plus d'informations sur une disquette de 12 cm de diamètre que le CD actuel.

En RFA, le simulateur de vol/jeu "Their Finest Hour" (qui simule la Bataille d'Angleterre de l'an 40, dont la Luftwaffe contre la Royal Air Force) bat de l'aile. Les producteurs, Lucasfilm, ont omis d'oblitérer la trentaine de croix gammées qui s'y trouvent. Rappelons pour mémoire que la vente d'objets à croix gammée en RFA constitue un délit. La censure allemande n'a pris que trois heures après la mise en vente du logiciel pour rappeler aux détaillants qu'ils avaient le choix entre la retraite pure et simple du logiciel de leurs étagères, ou l'effacement de toutes les croix incriminées et dans le logiciel et dans sa documentation.

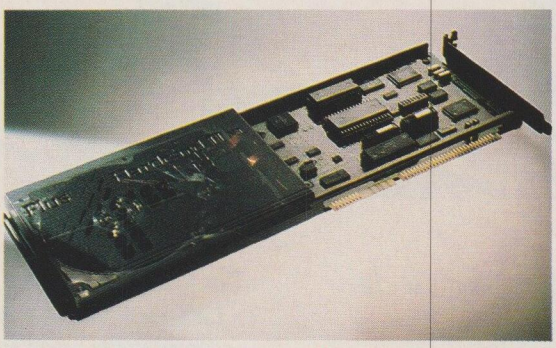


UN TAIWANAIS À PARIS

TWINHEAD International Corporation, constructeur de matériels informatiques et de périphériques Taïwanais s'implante en France. Pour ce faire, il présente une gamme complète comprenant aussi bien des machines à base de 80286 que du 486/33 Mhz. Les prix s'étalent de 10.000 à 50.000 FHT selon les modèles et les configurations.
Tel : 69.62.18.54

Le partenaire de la force de vente

Commerciel est un nouveau logiciel de force de vente. Simple et facile d'utilisation, ce dernier fonctionne sur toute machine de type IBM PC ou compatible. Une configuration dépourvue de disque dur suffit cependant au fonctionnement de Commerciel. Nous sommes ici en présence d'un logiciel qui convient bien aux non initiés à l'informatique. Un menu d'accueil sert à guider l'utilisateur. De nombreuses fonctions sont disponibles : la saisie pour la création de fiches de prospection, la gestion pour la synthèse ou l'historique du contact commercial ainsi que l'action de prospection.
La mise à jour des données commerciales du prospect ou du client s'effectue de manière automatique. Enfin, un traitement de texte est à la disposition de l'utilisateur avec des possibilités de lettres type, de courrier personnalisé. La gestion de la vie quotidienne est facilitée par la présence d'un agenda avec visualisation du planning journalier. Le logiciel dispose d'un module de composition automatique de numéros de téléphone.
Distribué par EURACTION, il est proposé au prix de 1250 FHT



HARDCARD À 9 MS

Plus Développement annonce la disponibilité de deux nouvelles Hardcard avec un temps d'accès effectif de 9 millisecondes. Baptisé Hard card IIXL 50 et 105, ces deux cartes sont des disques durs installables dans un connecteur d'extension d'IBM AT au AT 386 et compatibles. Prix public HT de 5.500 FHT et 9.950 FHT.
Tel : 32.64.63.62

LIDE +

Lide + est un logiciel de dépouillement d' enquêtes facile à utiliser. L'utilisateur dispose d'un mode pas à pas pour assurer sa formation.
Les menus déroulants, le support de la souris sont autant de choses qui facilitent l'utilisation d'un logiciel touchant à des notions parfois compliquées. Ce logiciel offre également un large champ d'action aussi bien dans la simple enquête que dans les dépouillements multi-sites.
Il s'adresse aussi bien aux particuliers qu'aux entreprises.
Il est doté de plusieurs niveaux d'utilisation dont un mode expert.

LIAISON PSION-MACINTOSH

Les ordinateurs portables PSION ne sont pas compatibles Macintosh.
Cependant, à l'aide d'un câble et d'un logiciel, la communication peut s'établir.
Pour près de 8000 FHT, Aware propose un ensemble nommé MAC mobile qui regroupe le portable MC400, le logiciel de communication Mobile T&R pour Mac, ainsi que le câble approprié. Le logiciel permet des échanges de données avec les logiciels les plus utilisés dans l'univers Macintosh. Rappelons à nos lecteurs que Cambridge Computers avec son Z-88 offre également une solution pour le passage des fichiers textes. Bien que moins élaboré, son coût de revient est inférieur à la moitié.

Parmi les fonctions les plus représentatives, on peut mentionner le tri à plat, l'élaboration de tableaux simples ou croisés avec représentation graphique, tests de normalité, etc...
Ce logiciel ne reste pas isolé, il peut importer et exporter en ASCII et communique directement avec Excel.
Pour des besoins de statistique plus poussés, connexion directe avec le logiciel STAT-ITCF permettant de résoudre les problèmes de régression non linéaires, d'analyse factorielle, les séries chronologiques, etc...
Lide + fonctionne sur tout micro-ordinateur de type IBM PC ou compatible.
Il est proposé au prix de 1490 FHT par la société Antares Systèmes.

TEC 90 : succès confirmé

958 exposants, dont 20 % d'internationaux, 33.200 visiteurs, soit une augmentation de 11 % par rapport à TEC 88 : c'est le bilan chiffré du salon TEC 90 qui s'est tenu à Grenoble du 17 au 20 octobre. Organisé par le chambre de commerce et de l'industrie de Grenoble, cette deuxième édition du carrefour Européen des technologies et de la compétitivité a confirmé sa double vocation : être un lieu d'innovation et d'affaires et favoriser les transferts entre la technologie et la recherche.

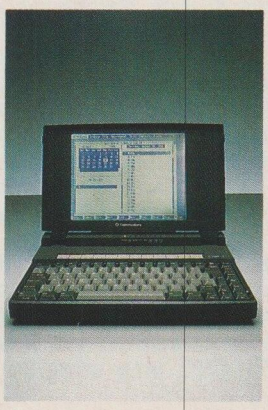
Son succès s'explique par le nombre et la qualité des innovations technologiques et des produits présentés en 9 zones thématiques sur 41.000 m2 d'exposition, par l'originalité et par la qualité de son accueil. 12 colloques de très haut niveau scientifique et technique ont rassemblé 1800 participants nationaux et internationaux venus de 20 pays différents.
De très nombreuses animations et conférences conçues et organisées par les exposants, dont la plupart avaient réservé la primeur de leurs innovations pour l'occasion, ont permis d'informer précisément les visiteurs sur les nouvelles techniques et leurs applications comme : la fusion du titane présentée par Madylam ou la TVHD et le réseau Numéris présenté par France Télécom.
La plus part des grands intervenants de l'industrie de la micro -informatique étaient représenté. Hewlett-Packard, IBM, Epson , etc... Chacun d'eux a présenté ses derniers développements. La prochaine édition de TEC en 1992 confirmera l'audience internationale de celle-ci.

OFFRE SPECIALE

A l'occasion de son 10e anniversaire, AST propose un package spécial anniversaire autour du BRAVO/SX (2 Mo de RAM, disque dur de 40 Mo, lecteur de disquettes 3" 1/2 écran VGA. Il sera exceptionnellement livré avec Windows 3.0, DOS 3.3, la souris Microsoft et son tapis pour le prix de 17.990 FHT. TEL: 48.70.20.02

Note book chez COMMODORE

COMMODORE entre dans le marché du Note book avec son C286-LT. Il satisfait à toutes les exigences requises par l'utilisateur : 3 Kg, 80286, 1 Mo de RAM, écran rétro-éclairé et une



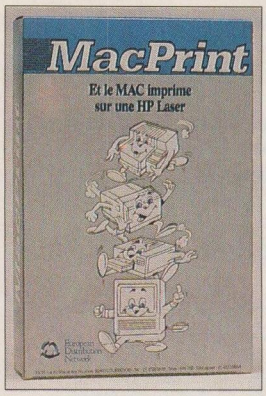
autonomie de 3 heures. Il est proposé à un prix inférieur à 20.000 FHT

Enfin

Les habitants de Moscou peuvent désormais acheter un clone PC (AT, 12Mhz, 1Mb de RAM, disque dur de 40Mb, écran EGA, imprimante) en réglant par roubles. La coopérative MMM a placé une annonce dans le magazine "Ogonyok" qui l'affirme. Livraison sous 10 jours. Prix: environ FF12,000. Service après vente garanti. Pas mal du tout. Surtout qu'il s'agit de machines importées !

LASERJET SUR MACINTOSH

EDN assure la distribution en France des utilitaires



HP élaborés par la firme californienne Insight Développement Corporation. MacPrint permet d'utiliser une imprimante HP ou compatible (matricielle à jet d'encre ou laser) en sortie d'un environnement Macintosh, en combinant les caractéristiques propres au système, pour un coût inférieur aux imprimantes Apple. Prix 1.900 FHT Tel 47.68.58.85.

Les résultats d'un sondage effectué auprès de 500 organismes (universités, instituts de recherche, et fabricants) au Japon révèlent que sur les 55 cas de virus détectés, 46 d'entre eux frappaient les machines Macintosh !
C'est la très sérieuse Agence de la Promotion de la Technologie de l'Information nipone (IPA) qui le dit. Les PC sous MS-DOS seraient-ils plus sûrs, moins vulnérables, ou carrément inexistants au Japon ? A méditer...surtout que des entreprises nipones, dans un autre sondage, ont avoué qu'il fallait "entre 10 et 200 heures" pour récupérer d'une atta que virale !

Comme tout un chacun le sait, IBM a récemment annoncé sa nouvelle ligne d'ordinateurs personnels "maison", qui tournent sous PS/1. Une semaine exactement après cette nouvelle fracassante, une entreprise californienne, CMS Enhancements, a lancé sur le marché une série de produits "add-on" pour ladite ligne de machines ! Sont disponibles donc un disque dur de 30 méga, une unité externe 5" 1/4, et 512k de mémoire supplémentaire. Alors, que penser ? Ou bien le monde va trop vite pour IBM, ou bien l'utilisateur devrait vraiment réfléchir avant d'acheter n'importe quelle configuration de n'importe quel fabricant !

ADA LOG

Nouveau!

Questions-réponses à propos de...

DISQUE-PILOTE

Pour IBM/PC® et tous compatibles

☞ A quoi cela sert-il?

DISQUE-PILOTE est un ensemble d'utilitaires destinés à **maîtriser la gestion de son disque dur**, rendre l'utilisation du DOS et des fichiers batch plus **conviviale**, et **protéger** l'utilisation de l'ordinateur. Un concept unique procure une puissance inégalée: les "**super-jokers**".

☞ Quelles sont les fonctionnalités fournies?

DISQUE-PILOTE comporte les utilitaires suivants:

REP.EXE	Listage de répertoire.	COPIE.EXE	Recopie de fichiers.
CR.EXE	Changement de répertoire.	VVERS.EXE	Vérificateur de versions de fichiers.
EFF.EXE	Effacement de fichiers.	CHGATTR.EXE	Modification d'attributs de fichiers.
PASSE.EXE	Contrôle par mot de passe.	APPLIC.EXE	Généralisation de l'emploi des super-jokers.
CHOISIR.EXE	Sélection par menu ou question.	SUPCOM.EXE	Suppression de commande interne.

☞ Qu'est-ce que les super-jokers?

Les super-jokers sont aux jokers du DOS (les caractères "*" et "?") ce qu'une formule 1 est à une 2CV! **En une seule commande**, vous pouvez désigner des fichiers situés sous des répertoires différents ou n'importe où sur le disque, répondant à des critères de date, d'archivage, ou de protection, exclure certaines classes de fichiers de la commande...

☞ Quels avantages par rapport aux commandes standard du DOS?

Deux qualificatifs résument les qualités de DISQUE-PILOTE: **souplesse** et **sécurité**. Ainsi par exemple, l'effacement de fichier demande confirmation, la copie n'écrase plus de fichiers par mégarde, vérifie les labels disques en sortie et vous permet de formater des disquettes "au vol", le changement de répertoire retrouve automatiquement le répertoire demandé où qu'il se trouve sur le disque et exécute automatiquement des procédures lors des changements de répertoires...

390 F.
en 5,25"
440F. TTC en 3,5"
Prix TTC, port inclus

☞ Quelle différence avec les autres utilitaires disque?

DISQUE-PILOTE est constitué d'utilitaires qui apportent la **sécurité** et la **facilité d'utilisation** qui manquent tellement au DOS... et non d'utilitaires de "bidouillage" qui ne servent qu'aux ingénieurs système!
Une autre différence importante est que la sauvegarde s'effectue en **format "standard"**; il n'est donc pas nécessaire de posséder DISQUE-PILOTE pour relire les disquettes de sauvegarde (important pour les transferts entre utilisateurs). Quant au **prix**...

☞ Comment fonctionne le système de sauvegarde?

Le système de sauvegarde est fondé sur la combinaison des possibilités des fichiers batch et des utilitaires fournis. L'idée de base est de permettre à l'utilisateur de définir sa **politique de sauvegarde particulière** en fonction de ses besoins. Le manuel comporte une **explication détaillée** et de nombreux exemples des différentes façons de procéder possibles.
Celles-ci vont de la sauvegarde automatique des fichiers modifiés dès que l'on quitte un répertoire à la sauvegarde totale du disque, en passant par la remise à jour des disquettes lorsque l'on éteint l'ordinateur.

☞ Peut-on raisonnablement faire des sauvegardes sur disquettes 360 Ko?

OUI! DISQUE-PILOTE permet de déclencher automatiquement des actions de sauvegarde **très ponctuelles**, de façon à éviter les sauvegardes totales et fastidieuses.

☞ Comment peut on protéger l'utilisation de son ordinateur?

Deux utilitaires servent à **protéger** l'utilisation de l'ordinateur, en permettant de supprimer des commandes prédéfinies du DOS et en **bloquant l'ordinateur** jusqu'à la fourniture d'un mot de passe.

☞ Quelles sont les fonctionnalités supplémentaires permettant de perfectionner les fichiers batch?

Deux utilitaires permettent de **poser des questions** à l'utilisateur et d'inclure les réponses dans l'appel à des commandes, de **paramétrer** des commandes en fonction de données en fichiers, de **répéter** des commandes plusieurs fois, de fournir la **puissance des super-jokers** aux autres programmes, de piloter l'exécution par des **questions** ou des **menus**...

☞ Et en plus...

Comme tous les logiciels Adalog, DISQUE-PILOTE est **français d'origine** et bénéficie de la garantie "**zéro-bug**".

Veuillez me faire parvenir DISQUE-PILOTE en .... 5,25" (390F. TTC) .... 3,5" (440F. TTC)

Nom : ..... Société .....

Adresse: .....

CPCM39

Bon à renvoyer avec votre règlement à:
ADALOG
115 av. du Maine
75014 PARIS

GRAMR

ACCORDS MAJEURS

L'orthographe étant une activité mécanique à laquelle l'intelligence participe peu, il semblerait tout naturel que les ordinateurs puissent y exceller. Seulement, il faut faire la différence entre deux types d'orthographe : morphologique et syntaxique.

L'orthographe morphologique consiste tout simplement à respecter les mots dans leur forme fixe ; bref, à ne pas écrire "méson" pour "maison". Les logiciels font très bien ce travail, puisqu'il s'agit d'une seule question de mémoire, dont les ordinateurs ne manquent pas, et qu'ils gèrent fort bien. Sur ce plan, GramR ne fait ni mieux ni plus mal qu'un banal traitement de texte équipé d'un bon dictionnaire orthographique ; on dira, tout au plus, que ses suggestions de correction semblent généralement plus pointues et moins délirantes.

ACCORDS... ET À CRIS !

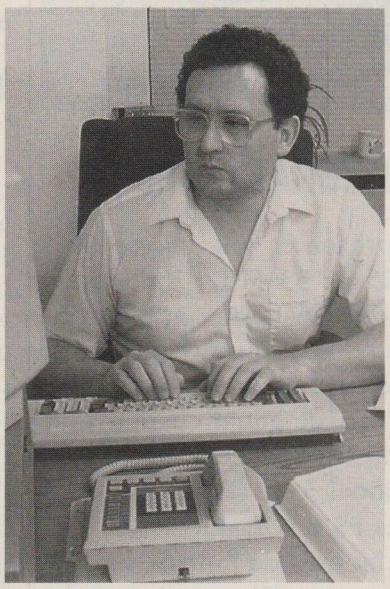
Reste l'orthographe syntaxique ; la forme fixe du mot est dépassée, elle doit s'adapter au contexte de la phrase, ce qui recouvre les accords, les concordances des temps, etc... L'orthographe du mot ne s'explique plus en soi, mais par rapport aux autres éléments de la phrase. Ce qui implique que le logiciel de correction explore toute la phrase pour en déduire l'orthographe syntaxique juste, et ce pour chacun de ses mots...

Rude tâche, que GramR accomplit très honorablement et à une vitesse de traitement appréciable. Il reconnaît les erreurs d'accords directes, en genre et en nombre. Il corrigera ainsi "les maisons écroulé" par "écroulées". Il reconnaît aussi les formes verbale erronées, par faute d'accord ou de conjugaison. Il signalera ainsi les erreurs de "je mangera" comme de "mangean".

GramR sait aussi reconnaître quand un infinitif est exigé par la syntaxe. Par exemple, "je suis venu pour mangé" sera remplacé par "manger" ; "j'aime bégayé" sera remplacé par "j'aime bégayer".

Enfin, dernier exploit, le logiciel détecte les mots inutilement redoublés (erreur de saisie classique) comme dans " ils le le pourchassaient", mais passe très justement sur les redoublements corrects de pronom avant les verbes pronominaux, comme "nous nous ennuyons beaucoup à la montagne".

Hélas, on s'arrêtera là. Pas de concordance des temps, pas d'accords subtils du participe passé - la fameuse règle du complément d'objet direct ! Ainsi, dans "les baleines que nous avions attrapé", GramR ne décelera aucune faute... Dommage.



John CHANDIOUX
Créateur de GramR

LES LOGICIELS DE CORRECTION ORTHOGRAPHIQUE SE SONT MULTIPLIÉS CES DERNIERS MOIS, ET D'AUTRES SONT ENCORE EN ATTENTE. APRES HUGO, VOICI GRAMR (PRONONCEZ GRAMMAIRE) : LE ROI DES ACCORDS.

SEULEMENT SUR LE DOS

GramR ne s'intégre pas à vos applications, il ne se lance qu'à partir du Dos. Vous lui indiquez alors le fichier texte sur lequel il doit travailler. Après tout, ce n'est pas une mauvaise solution : vous quittez votre traitement de texte après avoir saisi le document, et GramR lui donne un dernier coup de chiffon orthographique. Ainsi, vous n'êtes pas retardé en cours de saisie par la gestion en tache de fond du correcteur.

Bref, un bilan mitigé. GramR ne sombre pas dans le défaut majeur d'Hugo, qui consiste à vous ahurir de questions pour l'aider à découvrir la solution ; GramR se débrouille très bien tout seul, sans vous oublier pour autant : de nombreux messages explicatifs vous guident et vous rassurent. GramR, d'après nos essais, nous a aussi semblé très fiable dans ses corrections. On regrettera seulement que son champ d'action ne soit pas plus étendu. Mais comment rêver d'un logiciel, sur disquette, capable de comprendre les phrases et d'en déduire toutes les subtilités syntaxiques ?

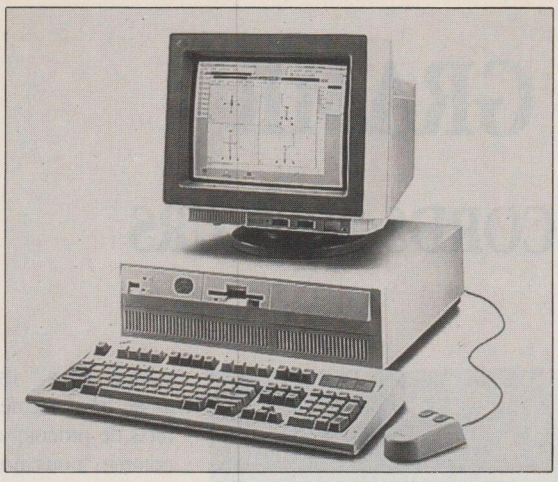
On en est encore très loin. En attendant, GramR constitue une étape appréciable, sur micro, vers l'idéale pureté orthographique... Au moment même ou la Réforme entre en jeu !

Mais rassurez-vous : les créateurs de GramR ont tout prévu. Le logiciel peut et pourra être réactualisé par connection Minitel à un serveur spécialisé ! Un énorme atout.

J.M. MAMAN

Trois membres de la "Legion of Doom" de la ville d'Atlanta dans l'état de Georgie aux USA se sont vu infliger des peines de prison allant de cinq à dix ans et des amendes s'élevant à US$ 750.000,00 (environ 3.750.000,00 FF) pour piratage informatique des numéros de cartes de crédit sur le réseau téléphonique. Douze autres membres de ce groupement "informatique" sont activement recherchés par la police de divers états. Les pouvoirs publics ne rigolent plus outre-Atlantique !

Depuis Datacrime de l'année dernière, chaque vendredi treize fait frémir la communauté informatique à travers le monde entier. Les divers virus Datacrime (I et II) sont censés frapper les machines qui sont "bootés" entre le 13 octobre et le 31 décembre d'une année donnée. Et il y a un virus "vendredi treize" qui se manifeste le ... jeudi 12, toute l'année. Mais ce dernier 13 juillet était en effet très calme : les seuls "grands" infectés (du moins, ceux qui l'ont avoué !) étaient l'université Waseda au Japon (une centaine de machines) et Fujitsu - encore au Japon. Ce dernier annonce qu'une "vingtaine" de PC sont "guéris" d'un virus dont l'origine reste indéterminée.



IBM GÉNÉRATION 90

IBM vient de présenter pas moins de 7 modèles 486/25 et 33 Mhz. Egalement annoncé une nouvelle norme graphique : le XGA ainsi que des disques durs SCSI de grande capacité et une imprimante à jet d'encre IBM 4072 avec grand chariot. Coté logiciel la version OS/2 version 1.3 et OS/2 Lan Server version 1.3. Le 30 octobre 1990 IBM annonce les PS/2 "GENERATION 90" : sept modèles dont trois de bureau, les IBM PS/2 8590 et quatre modèles verticaux , les IBM PS/2 8595. IBM annonce également deux PS/2 portable de très haut de gamme , deux stations de réseau évolutives, les IBM PS/2 8530SX, trois nouveaux modèles IBM PS/2 8580 ainsi qu'un PS/2 8530 pouvant être doté d'un disque fixe de 30 Mo. La majorité des nouveaux systèmes sont dotés de micro- processeurs Intel i486 à une vitesse d'horloge de 25 et 33 Mhz avec possibilité pour les systèmes à 25 Mhz de migrer vers le 33 Mhz.. ;D'une capacité mémoire maximale de 32 Mo sur la carte mère, une nouvelle interface graphique nommée XGA équipe dorénavant les ordinateurs IBM. Ces nouvelle machines utilisent un procédé d'accès mémoire optimisée et permettent la sélection de l'unité (disque ou disquette pour l'initialisation. Ces systèmes tirent partie de toutes les possibilités offertes par l'architecture Micro- Channel.

IBM PS/2 8580

Ces deux modèles viennent compléter la gamme des modèles verticaux annoncés au mois de Mars 1990. il sont équipés en standard des nouveaux disques SCSI de 80 ou 160 Mo. les M81 et M 16 sont doté de micro-processeurs i386 à 20 et 25 Mhz.

IBM PS/2 8530-H01 Evolutif

Ce système est doté d'un micro-processeur 80286 à 10 Mhz, d'une mémoire de base de 1 Mo sur la carte mère et d'un lecteur de disquettes de 3"5 de 1.44 mo. Ce système peur être équipé, en option, d'un disque fixe de 30 Mo.

OS/2 Version de base et étendue 1.3

Cette nouvelle ;version d'OS/2 répond aux engagements d'IBM de proposer un nouveau point d'entré&e à 2 Mo pour L'OS/2 version de Base et étendre la gamme de systèmes supportés sous OS/2 La version de base IBM OS/2 1.3 a été amélioré&e pour fournir des performances supérieures avec un encombrement réduit en mémoire principale et en espace disque, un support amélioré des polices de caractère et de nouveaux pilotes de périphérique pour les imprimantes.

IBM PS/2 8590

Ces trois modèles de table sont particulièrement adaptés aux applications demandant de la puissance telles que modélisations financières, développement de logiciels ou le multimédia. Ils apporterons la rapidité de traitement et les capacité de stockage nécessaire.
Une caractéristique essentielle : pouvoir choisir le type de cartes processeur avec une fréquence d'horloge de 25 ou 33 Mhz. Un adaptateur SCSI avec cache (512 Ko) et un adaptateur graphique intégré XGA (plus performant que VGA), un disque fixe SCSI de (160 ou 320 Mo, une sortie parallèle et deux sorties séries sont livrées en standard.

IBM PS/8595

Pour toutes les applications de mandant puissance et capacité de stockage comme les serveurs et les réseaux locaux, les systèmes multipostes ou multimédia, ces quatres modèles verticaux apporteront rapi-

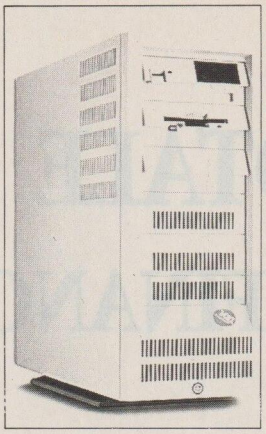
dité de traitement et possibilité d'évolution.

IBM PS/2 Portable très haut de gamme

Ces deux nouveaux modèles de PS/2 portable (8573-161 et 8573- 401) sont équipés en standard d'un microprocesseur Intel 486 à 25 ou 33 Mhz, d'une mémoire de base de 8 mo extensible à 16 Mo sur la carte mère ainsi que du bus Micro-Chanel.
Ils sont dotés d'un disque fixe SCSI de 160 Mo pour le modèle 8573-161 et de 400 mo pour le 8573-401. La puissance, la capacité de stockage interne et les possibilités d'extension en font des systèmes appropriés aux besoins des consultants , des ingénieurs ainsi que de toute personne désirant bénéficier au cours de leurs déplacements de la puissance d'un ordinateur de bureau. Ces systèmes peuvent également être utilisés comme serveur de réseau ou station de travail portable.

IBM PS/2 8555SX

L'IBM 8555 SX est une station de réseau évolutive sans disque dur ni disquette. La machine est livrée soit avec une carte Ethernet soit une carte Token-Ring.
Ces deux systèmes comportent chacun le dispositif de chargement à distance. Il s peuvent être complétés ultérieurement par une unité de disquette ou par 'un seul disque fixe de 30 ou 60 Mo.



OS/2 LAN SERVER 1.3

Cette nouvelle version d'OS/2 LAN SERVER offre les mêmes fonctions que la version précédente mais bénéficie des améliorations de la version 1.3 de l'OS/2.
IBM propose maintenant le XGA/A en tant qu'interface graphique. Il s'agit d'une norme supportant le 1024 X 768 compatible 8514, VGA, EGA. La résolution 12080 X 1024 est également prévue avec un autre matériel (cartes graphiques haute définition) avec de 1 à 3 Mo de RAM.
En fin IBM présente de nouvelle unités de disque dur SCSI à accès rapide (12 ms). Avec cette annonce IBM affirme clairement son désir de rester un leader et un innovateur dans le domaine de la micro-informatique. La montée en puissance de la gamme laisse entrevoir le chemin qu'est en train de parcourir la micro- informatique pour s'ouvrir à des applications de plus en plus puissantes. La version 1.3 de L'OS/2 va également permettre une pénétration plus rapide du produit.

COMMERCIEL

OUTIL DE GESTION PROSPECTS/CLIENTS

Et quel outil ! : Suivre point par point votre action commerciale passée, présente et future, créer en direct vos fiches prospects et clients, faire la synthèse de vos contacts, éditer immédiatement ou en différé des lettres individuelles ou groupées sous différents critères : par secteur économique, fonction, région etc... Le tout en organisant automatiquement votre planning. **Quel outil !** Outre ses performances, il se permet d'être convivial, simple et se maîtrise en moins **d'une heure !**
Prix du logiciel : 1490 F TTC FRANCO (1256,32 F HT)
Disquette d'évaluation reprenant toutes les fonctionnalités de la version commercialisée : **50 F TTC FRANCO** (déductible en cas d'achat).

CANELE/EURACTION
45, rue Paul Doumer, 91330 YERRES
Tél. : (1) 69.83.83.84 - Fax : (1) 69.48.13.63

COUPON-REPONSE
Nom _____
Adresse _____
Code Postal _____ Ville _____
Souhaite recevoir ☐ une documentation
☐ une disquette d'évaluation fonctionnelle, format ☐ 5"1/4 ☐ 3"1/2

CPC.439

DEPOUILLEMENT D'ENQUETES
ANALYSE DE DONNEES
STATISTIQUES

Sur compatibles PC un outil puissant et convivial

LIDE + 1490 F HT

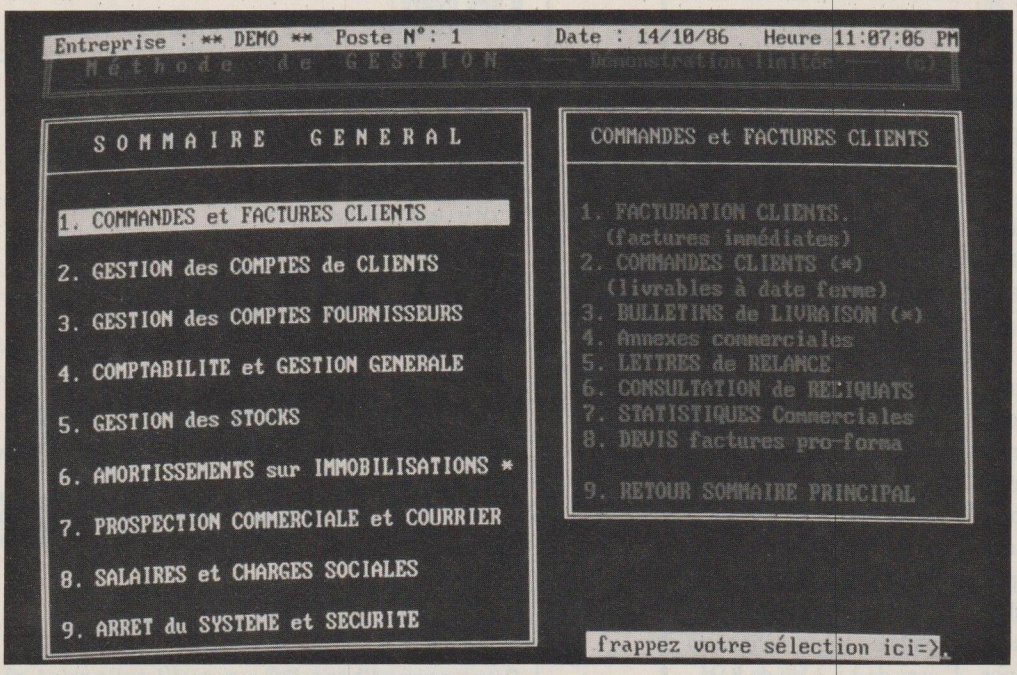
Version avec module de gestion d'occurences:1990 F HT
disquettes d'essai : 150 F HT (177,90 TTC)

Examen gratuit de votre questionnaire garantissant le traitement
Mise en place d'applications: devis sur demande

renseignement à :

ANTARES SYSTEMES
127 A rue de la Pagère 69500 BRON
Tél: 78.26.62.62.

GESTION TOTALE
TABLEAU DE BORD FINANCIER



Gestion Totale ne date pas d'hier ; la version que nous avons testée est la 5.0. De fait, on peut expliquer la longévité du produit par son originalité. Si on fait d'habitude la distinction entre logiciels de comptabilité, logiciels de gestion de stocks, logiciels de paie, fichiers d'employés, etc., ce cloisonnement est ici oublié, justifiant le titre du programme. Gestion Totale entend vous donner un contrôle global sur les processus financiers de votre entreprise, pris séparément dans des opérations et des menus différents, mais gérés tous ensemble, interactivement.

L'autre particularité du logiciel est son extrême convivialité. La plupart des saisies se font par réponses à des questions clairement formulées par le programme. Pour le reste des options, on aura affaire à des menus à sélection par ligne de surbrillance.

CE N'EST PAS SEULEMENT UN LOGICIEL DE COMPTABILITÉ, OU DE GESTION DE STOCKS, OU DE PAIE... MAIS TOUT CELA À LA FOIS, ET DAVANTAGE ENCORE.

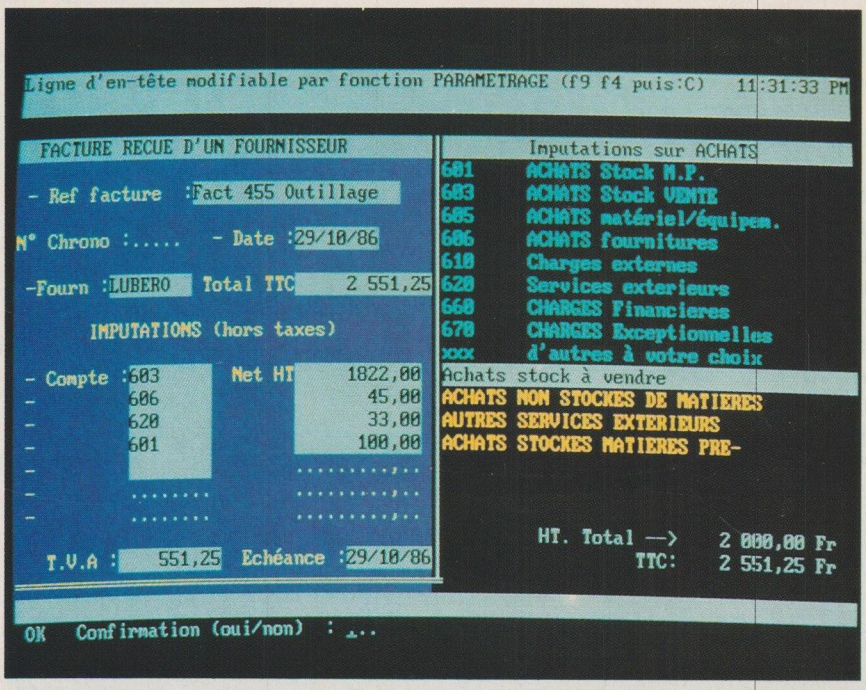
SOUPLESSE ET ADAPTATION

Dans sa version de base, Gestion Totale convient à toutes les PME et PMI. Vous configurerez le logiciel selon vos besoins propres, grâce à un éventail d'options très large.

Mais des modules additionnels sont aussi disponibles, qui personnaliseront le programme à votre cas particulier : somme toute, vous choisissez parmi les outils de Gestion Totale ceux qui correspondent à vos besoins, et rejetez les autres. L'utilisation du programme se trouve ainsi réduite au strict nécessaire (gain de temps et de manipulations) mais vous disposez en même temps d'un logiciel toujours adapté à votre cas. Cette sorte de modularité fait de ce produit un logiciel à la fois horizontal et vertical, en tout cas "verticalisé" par vous - même.

PROCÉDURE COMPLETE

Gestion Totale assure donc une comptabilité à quatre niveaux, générale, analytique, budgétaire, et amortissements, ainsi qu'une gestion des stocks totale, commandes fournisseurs, stocks, facturation, nomenclatures à 16 niveaux, historique intégral des entrées/sorties.
La gestion commerciale est aussi assurée, grâce à une très commode structure en escalier, c'est-à-dire que les différentes opérations sont simultanément réparties par niveaux distincts et toutes reliées entre elles. Vous trouvez ainsi six marches à l'escalier commercial, de la plus haute à la plus basse : relances (contrôle de crédit client), relevés (LCR et traites magnétiques), factures, livraisons (assorties du contrôle des stocks), commandes (avec déclenchement direct des approvisionnements) et, enfin, devis (accompagnés d'un tri de prospection commerciale).
Même politique "globaliste" pour la gestion des salaires : on va de la lettre d'embauche jusqu'au certificat pour solde de tout compte, en passant, bien sûr, par tous les salaires mensuels, charges patronales, etc.



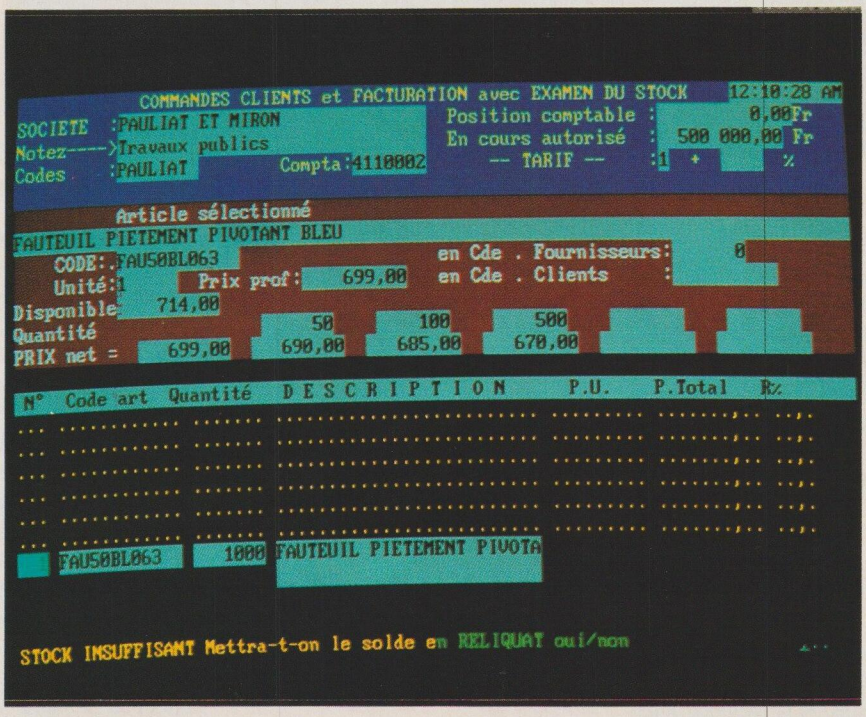
RÉVOLUTIONNAIRE ?

Pas vraiment. Mais Gestion Totale ne sacrifie pas, en tout cas, à la méthode classique de saisie par journaux débits/crédits. Si la méthode interne de calcul est évidemment la même (heureusement...), l'utilisateur se trouve cette fois face à des questions claires, auxquelles il doit répondre pour saisir ses comptes. On pourrait craindre que ce procédé très convivial ne finisse par ralentir la saisie. Tout au contraire, il nous a semblé qu'il l'accélérait (au bout d'un certain temps, le cycle questions/réponses devient parfaitement mécanique pour l'opérateur) et minimisait les risques d'erreur.
On note aussi dans le programme un parti-pris de clarté qui évite les termes comptables trop techniques pour les remplacer par des expressions directement compréhensibles pour l'amateur éclairé : par exemple, on ne parle pas de "crédit du compte de tiers" mais de "montant TTC". Reconnaissons toutefois que c'est une (bonne) habitude déjà prise par la plupart des logiciels comptables.
Le travail est aussi facilité par la structure arborescente du programme. Problème de facturation ? Choisissez Facturation sur le premier menu, ou tapez la touche de fonction F1. Vous accédez à un sous-menu ; vous pouvez y sélectionner une facturation immédiate, une facturation différée, un bulletin de livraison ou une facturation directe, une commande à livrer ou, enfin, une des options en escalier de la gestion commerciale vue plus haut.
A partir de là, on vous demande le nom du client, en mode intégral ou abrégé (les établissements "Dupont de la Meuse" pourront être appelés par "Dupont" ou "par Meuse"), et la fiche du client apparaît à droite de l'écran, en affichage simplifié. En effet, le plus souvent, vous n'avez pas besoin de consulter l'intégralité de la fiche, par exemple, si vous voulez vérifier le crédit du client. Toutefois, vous pouvez choisir une consultation intégrale à la place de l'affichage simplifié.
Dupont de la Meuse vous demande un article ? Tapez le code de l'article, et voici sa fiche, qui vous indique sa description, son prix unitaire de vente (adapté au client s'il y a lieu ! Bel exemple d'interaction entre les modules de Gestion Totale) et, enfin, la quantité disponible en stock. Attention : l'article peut être manquant. Le pro-

gramme vous proposera alors d'effectuer la demande d'approvisionnement, puis d'inscrire la commande du client en différé. Ainsi, dès disponibilité de l'article (saisie dans le module de gestion des stocks), Dupont sera facturé et livré en priorité, selon le prix et les modalités qui lui correspondent.

LE GRAND LARGE

Les programmeurs de Gestion Totale ont prévu large. Ainsi, il est possible de saisir jusqu'à près de 50 pages de factures par client. Un éditeur style traitement de texte permet de revenir aux pages antérieures, ou de les faire défiler, pour corriger d'éventuelles erreurs. Certaines erreurs peuvent même être signalées par le programme.
Dernière phase, et non des moindre : imprimer les factures. Une simple pression sur F9 lance l'impression ; il est possible, auparavant, de modifier encore la date ou le lieu de livraison, ou même de préciser le représentant qui sera commissionné pour cette vente.
Hélas, Gestion Totale ne s'occupe pas de fermer l'enveloppe ou de coller le timbre...
C'est cependant un spécialiste du courrier et des documents comptables : entre autres, factures et bulletins de paie obtenus par ses bons services sont d'une impeccable lisibilité.
A ce sujet, il faut revenir sur la gestion des salaires et des charges sociales, un des modules les plus exhaustifs du programme. Le suivi est intégral, dès la lettre d'embauche et le contrat de travail personnalisés. Gestion Totale tient un fichier des employés, avec saisie des horaires, des temps partiels, des moyennes mensuelles, etc., et assure un suivi des rubriques, avec actualisation des plafonds et des taux de cotisation en fonction de profils-types d'employés. Congés payés et repos compensateur sont aussi pris en compte.
Ce n'est pas tout : en cas de licenciement, la lettre de "rupture" et le solde de tout compte sont gérés et imprimés. En cours d'exercice, Gestion Totale s'occupe aussi des certificats de travail et des virements bancaires ou par chèques.
Côté statistiques, l'utilisateur disposera encore de journaux comparatifs sur les dépenses salariales des douze derniers mois, accompagnés d'une saisie de prévision sur les heures travaillées à venir, très utile pour la gestion prévisionnelle de projets.



EN COULEUR !

On insistera, enfin, sur la grande lisibilité des écrans. Souvent structurés en fenêtres thématiques (fenêtre de saisie, fenêtre d'information, fenêtre de fiche), ils affichent une organisation des données qui s'assimile très vite. Un écran couleur est évidemment recommandé, car les zones et les rubriques sont souvent rendues plus distinctes par des codes-couleurs. Par exemple, si vous affichez la liste des articles disponibles en stock, vous trouverez les libellés sur fond vert, les codes, prix et quantités sur fond bleu.
Par ailleurs, l'emploi presque systématique de fonds d'écran colorés (différents pour chaque module) affiche plus nettement, par contraste, les zones de saisie à compléter.
Nous dirons en conclusion que Gestion Totale n'usurpe absolument pas son titre : il est rare de rencontrer un logiciel aussi complet, aussi total, et qui apporte une aide aussi conviviale à la gestion.
(édité par Synthèse)

Alain Daguet

M.E.R.C.I.

Maintenance Electronique Reconditionnement et Construction Informatique

La réparation .Chip level.

ILE DE FRANCE
Parc de Garlande
1 Rue de l'égalité
92220 BAGNEUX
(1) 40 92 94 06

BRETAGNE
Quai Robinot de St Cyr
Z.I. de Lorient
35000 RENNES
99.33.26.00

NORD PAS DE CALAIS
6 Rue du Frenelet
59650 VILLENEUVE D'ASCQ
20.33.37.39

CENTRE
ZA de la Vallée
Rue du Langevin
45140 St Jean de la Ruelle
38 43 11 83

CENTRES TECHNIQUES AMSTRAD

ALSACE-LORRAINE
Ilot de Marly
1 Rue des Garennes
57157 METZ MARLY
87 56 15 70

AQUITAINE
Péri Ouest sortie 10
Avenue Maurice LEVY
33700 BORDEAUX MERIGNAC
56 34 08 03

RHÔNE-ALPES
113 Rue du 1er Mars 1943
Actimart de la Rize
69100 LYON VILLEURBANNE
72 33 13 23

AMSTRAD AGREE INTERNATIONAL

MIDI-PYRENEES
CAPSUD rocade EST
26 Avenue Didier DAURAT
31400 TOULOUSE
61.54.40.34

PROVENCE
Actimart ZI des Milles
rue AMPERE
13700 AIX les Milles
42.39.73.82

Cabinet informatical

Des techniciens résoudront vos problèmes informatiques sur rendez-vous comme dans un cabinet médical.

DOSSIER IMPRIMANTE

VERS LA DOMINATION DU LASER

AU MOMENT OU LES 386 SX SONT EN PASSE DE CONSTITUER LA BASE DE L'OFFRE BUREAUTIQUE, L'UTILISATEUR EST SOUVENT DÉMUNI FACE À LA MULTIPLICITÉ DE L'OFFRE EN MATIERE D'IMPRESSION. MATRICIELLES, LASER, JET D'ENCRE SONT AUTANT DE TERMES MAL CONNUS QUI REMETTENT EN QUESTION L'OPPORTUNITÉ DU CHOIX.

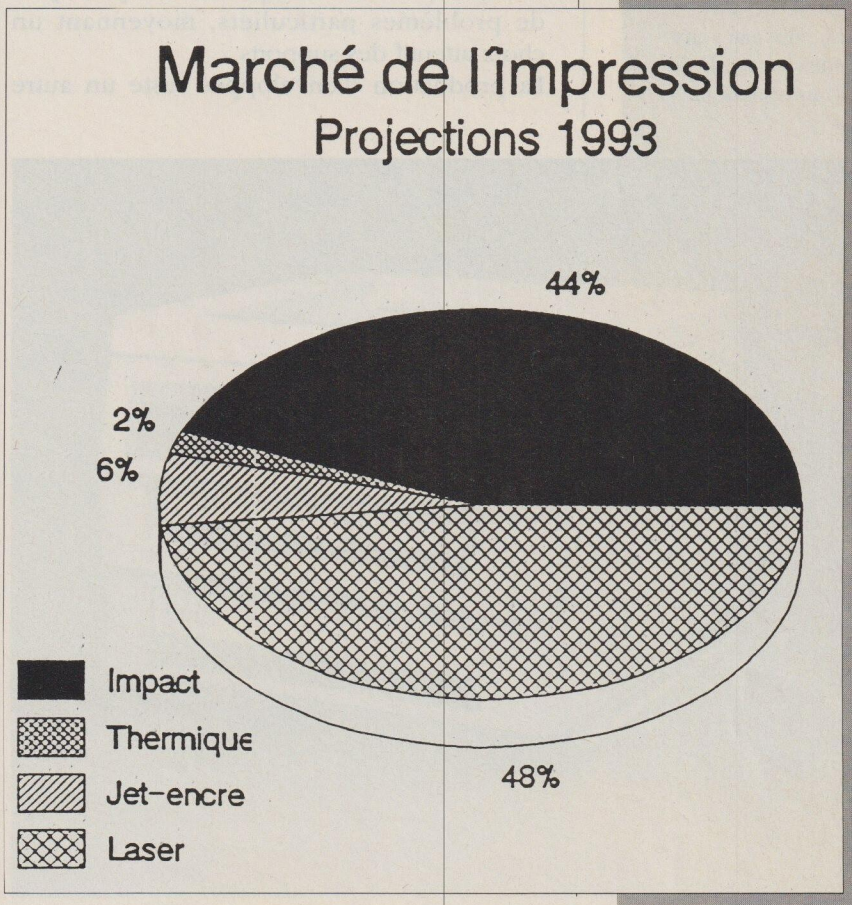
Force est de constater que si l'imprimante à impact constitue aujourd'hui la majorité du parc, cette dernière est en train de reculer face aux imprimantes à laser. D'ici 1993 certaines études indiquent que la tendance sera inversée.

C'est pourquoi nous consacrerons la majeure partie de notre étude aux problèmes de l'impression laser. Toutefois, pour la clarté du propos, nous mentionnerons les différentes techniques, ainsi que quelques modèles d'imprimantes représentatifs.

La diversité de l'offre alliée à une baisse des prix met cette technologie à la portée du plus grand nombre. Hier encore, les imprimantes à laser se trouvaient dans une gamme de prix de l'ordre de 30 à 40.000 francs. Aujourd'hui, la majorité est passée sous le cap des 20.000 francs. Malheureusement, certaines performances s'en ressentent parfois. Comme souvent, le meilleur choix dépend d'une bonne définition des critères.

Bien que les couvertures de catalogues des fabricants d'imprimantes vantent les machines de haut de gamme ou à laser PostScript, le gros du marché se tourne vers des modèles plus classiques allant de 5 à 8 ppm, avec émulation HP. Une raison à cela : dans près de 90% des cas, l'utilisateur imprime du texte avec une mise en page élémentaire sans avoir à faire appel à un langage de description de page comme PostSript. Une grande majorité du marché se trouve donc au dessous de la barre des 20.000 francs Ht.

De nombreux fabricants ou fournisseurs se contentent d'appliquer leur étiquette à un modèle classique. Comparer les imprimantes et leur panneau de contrôle est souvent édifiant.



LA MOTIVATION DU CHOIX DE L'IMPRESSION LASER

Dans la plupart des cas, cela correspond à un besoin de qualité et de vitesse et d'ergonomie. Cependant, il convient de ne pas oublier que cette technique d'impression ne constitue pas la panacée. Ces machines n'acceptent pas tous les types de papiers et se révèlent incapables de réaliser du multicopies. Il est préférable d' éviter, les papiers trop fins

ou gaufrés, de même que les feuilles carbonées ou les liasses. En cas d'utilisation dans les cas précités, on va vers des risques de bourrage avec possibilité de détérioration du tambour. Même lorsque le papier est adapté, l'utilisation des pré-imprimés pose parfois quelques problèmes si l'encre utilisée résiste mal à la chaleur. En revanche, la production d'étiquettes et de transparents ne pose plus de problèmes particuliers, moyennant un choix attentif des supports.

La production d'enveloppes reste un autre point délicat. A quelques exceptions près, il n'existe guère de solution efficace.

Un autre point curieux : il est paradoxal de constater que les imprimantes à laser ont toujours mis en avant leur vitesse de sortie, mais ne prévoient généralement en standard que des bacs de 100 ou 200 feuilles. C'est pourquoi beaucoup de nouveaux modèles proposent désormais des bacs supplémentaires afin de résoudre le problème de l'autonomie papier.

TANDON : un nouveau venu dans le monde de l'impression

LE MARCHÉ AUX MAINS DES OEM

Que l'acheteur ne s'y trompe pas, s'il existe de nombreux modèles, la plupart utilisent les mêmes mécaniques, généralement dérivées de celles de photocopieurs. Une trentaine de mécaniques provenant d'une quinzaine de constructeurs, tous japonais, partagent la quasi-totalité des produits du marché, toutes catégories confondues, à l'exception de Xerox. Canon et Ricoh dominent largement, mais on trouve également Casio, Kyocera ou TEC.

Le marché de l'imprimante à laser dispose donc de mécaniques Canon, Ricoh (6 ppm), Tec (6 et 8 ppm), et Casio, mais aussi des Sharp, Fujitsu, Sanyo, Mita, et Konica. La vitesse est comprise entre 5 et 8 ppm.

Il est important, dans ce contexte, d'avoir une idée de la technologie de la mécanique utilisée. Chacune possède ses particularités et impose de fait son système de consommables. L'imprimante à laser réclame périodiquement de l'encre (le toner), ainsi que le remplacement de certains éléments, comme le tambour et le kit de développement. A ce niveau, plusieurs conceptions s'affrontent : Canon propose un système de cartouche contenant tous les consommables, encre et tambour compris. Outre la simplicité de manipulation, le tambour étant renouvelé systématiquement avec l'encre, cette solution a l'avantage de garantir la qualité d'impression. Bien que le prix de ce système soit sensiblement équivalent aux autres avec une utilisation courante, la production de beaucoup de graphiques ou de pages fortement noircies a pour effet de vider rapidement la cartouche (avant les 4.000 copies théoriques), et oblige

donc à renouveler le tambour alors que celui-ci n'est pas encore en fin de vie.
Les autres constructeurs proposent, quant à eux, une technique qui fait appel à la séparation des divers éléments. Le changement de l'élément s'effectue donc quand cela est nécessaire, ce qui est souvent plus économique. Le choix d'une mécanique particulière influe sur les fonctionnalités de la machine, les spécifications concernant le papier, etc. Les modèles actuels fonctionnent selon la méthode de retournement du papier lors de la sortie. De cette façon, un document de plusieurs pages sort dans le bon ordre. Pour appliquer cette méthode il est nécessaire de courber ce qui s'avère nuisible pour la production d'étiquettes ou de transparents. Pour pallier cet inconvénient, certains modèles prévoient un chemin "à plat" du papier, l'ordre des feuilles est alors inversé. Cela permet de passer des papiers de forts grammages. La mécanique représente un autre élément influant sur la fourchette des grammages possibles, de même que la présence d'une alimentation feuille à feuille manuelle, de plusieurs paniers de sortie ou, au contraire, de plusieurs bacs d'alimentation de papier.
La qualité d'impression dépend aussi, pour une bonne part, du choix de la mécanique. Outre le principe retenu, la possibilité d'un réglage du contraste permet de compenser les anomalies éventuelles. Si les différences entre les modèles sont indéniables, toutes les machines se situent à un bon niveau de qualité : aucune imprimante à laser moderne n'imprime mal. Par contre, certaines impriment une plus grande surface que d'autres : dérivées des photocopieurs, les imprimantes à laser en subissent également les contraintes, à savoir des marges minimales sur les bords. Ainsi, au lieu des 80 caractères imprimables en 10 cpi sur la ligne d'une feuille A4, la plupart n'affichent-elles que 77 ou 78.

L'INFLUENCE DES CONTROLEURS

Certaines différences existent en ce qui concerne la qualité des contrôleurs. Une imprimante à laser est constituée d'un ensemble d'électronique et d'une mécanique, ainsi que d'un logiciel destiné à la piloter.

Le poste de travail de demain : imprimante digitale couleur "4-CAST" de DU PONT

Certains constructeurs ont eu l'idée de séparer ces deux-sous ensembles, et d'utiliser soit une carte d'extension, soit directement l'ordinateur pour gérer l'imprimante, comme, par exemple, Atari avec sa SLM 804. Cette solution offre une économie substantielle, mais au prix d'un manque de souplesse (l'imprimante ne fonctionne qu'avec l'ordinateur pour lequel elle est prévue).
Si la mécanique influe directement sur la régularité et la netteté de l'impression, de la qualité du contrôleur dépend entièrement la forme imprimée, et donc celle des caractères. C'est le contrôleur qui réalise les diverses émulations : à quelques exceptions près, toutes les machines disposent au moins d'une émulation HP. Hewlett-Pacard domine largement le marché de l'imprimante à laser depuis son origine (plus de la moitié des imprimantes à laser vendues dans le monde en proviennent !), elle a imposé son langage PCL (Printer Command Language) comme un standard de fait. La quasi-totalité des modèles se proclament donc compatibles HP LaserJet+ ou LaserJet II. En fait, aucune machine n'est rigoureusement compatible mais, le plus souvent, cela n'apparaît guère gênant en pratique, les applications fonctionnant correctement.
La taille maximale imprimable, ainsi que le temps de sortie varie également dès que l'on passe en mode graphique. Ce dernier para-

Imprimante couleur à sublimation thermique S340 : un sommet !

mètre est fixé par la mémoire disponible : une page A4 en mode graphique réclame environ 1 Mo de mémoire pour s'imprimer parce que la machine doit la mémoriser complètement avant l'impression. L'émulation elle-même exige le plus souvent plus de 150 Ko. D'où les limitations des modèles livrés avec seulement 512 Ko au départ et les inégalités selon la place qu'occupe l'émulation HP. Une application de PAO exige donc au moins 1 Mo ou 1,5 Mo de mémoire. 2 Mo représentent la taille normale de mémoire pour peu que l'on télécharge de nombreuses polices de caractères.

Les émulations les plus fréquemment rencontrées en dehors du mode HP sont l'IBM Proprinter et Epson FX, où, là encore, la qualité des émulations dépend directement de celle du contrôleur.

LES POLICES DE CARACTERES

Lorsque HP introduisit l'impression à laser, elle proposa également un jeu de caractères : le Roman-8. Ce dernier est parfaitement adapté aux textes, y compris accentués, mais pose deux problèmes : il ne reconnaît pas les symboles semi- graphiques des IBM, et seuls les 127 premiers caractères ASCII (donc sans les accentués) portent le même numéro que dans les tables IBM. Cette différence de codage n'est guère gênante dans les logiciels pourvus d'un gestionnaire adapté, mais interdit une recopie d'écran directe pour peu que des caractères accentués ou semi-graphiques soient présents. Pour pallier cet inconvénient, HP propose, dans la LaserJet II, un autre jeu de caractères: le PC-8. Il reprend le jeu IBM étendu (celui utilisé en France). Il est donc nécessaire de disposer soit d'une émulation Proprinter (ce qui assure la compatibilité du jeu de caractères), soit d'un jeu PC-8 en standard.

Les polices de caractères standard alimentent la polémique entre constructeurs. Sous le vocable de police de caractères on désigne généralement le dessin du caractère (Courrier, Times, Helvetica, etc.) ce qui est indépendant de sa graisse (plus ou moins gras), et de son inclinaison. La taille (le corps d'un caractère, exprimé en points d'un soixante-douzième de pouce) intervient aussi.

Ici, il faut faire particulièrement attention car certains annoncent autant de polices qu'il existe de variantes, comptant comme différentes les versions grasses ou à l'italienne, ou même les différent jeux de caractères. La confusion provient de ce que PCL ne connaît que des polices "bit-map", et qu'il ne peut effectuer de rotation ou de graissage : pour imprimer à l'italienne, il lui faut donc un ensemble de caractères dessinés spécialement, et de même pour un caractère gras. Ces chiffres indiquent donc bien le nombre de "polices" dont peut disposer l'imprimante, mais ne correspondent pas à la notion qu'en a l'utilisateur.

En pratique, dans la plupart des cas, on dispose en standard d'une Courrier 12 non proportionnelle à 10 cpi et d'une Line Printer à 16,66 cpi (l'équivalent du mode condensé des imprimantes matricielles), le tout en gras et en versions portrait et à l'italienne. On bénéficie parfois également d'une police proportionnelle native dans ses différentes versions et avec sa correspondante italique.

Souvent, l'utilisateur souhaite des polices supplémentaires. Les émulations HP permettent alors de télécharger des polices dans la mémoire de l'imprimante : plus la mémoire est importante, plus on peut télécharger de polices. Mais certains programmes permettent de gérer l'effacement d'une police et son remplacement par une autre.

Le téléchargement de polices de caractères est une opération courante pour qui utilise les différentes fontes logicielles du commerce

(HP, mais aussi Apsylog ou BitStream). On trouve donc le temps de téléchargement d'un ensemble de polices Times de 6, 8, 12, et 16 points en mode normal, gras, et italiques (sauf la 16, uniquement en gras italiques). Enfin, un graphisme sous Boeing Graph avec une résolution de 300 x 300 points par pouce carré complète cet ensemble.

LE COUT RÉEL DE L'IMPRESSION À LASER

Le prix d'achat d'une imprimante à laser n'est pas le seul critère financier à prendre en compte lors du choix. Contrairement aux imprimantes matricielles, les coûts induits peuvent largement dépasser l'investissement initial. Il convient donc de bien connaître ses besoins, notamment en terme de tirage. La production intensive de textes dans un bureau conduit facilement à des tirages de trois à cinq mille copies par mois. A l'inverse, des applications graphiques de type PAO peuvent conduire à des tirages très faibles, de deux ou trois mille copies par an, l'intérêt de la laser se situant essentiellement dans sa rapidité et sa qualité de sortie.

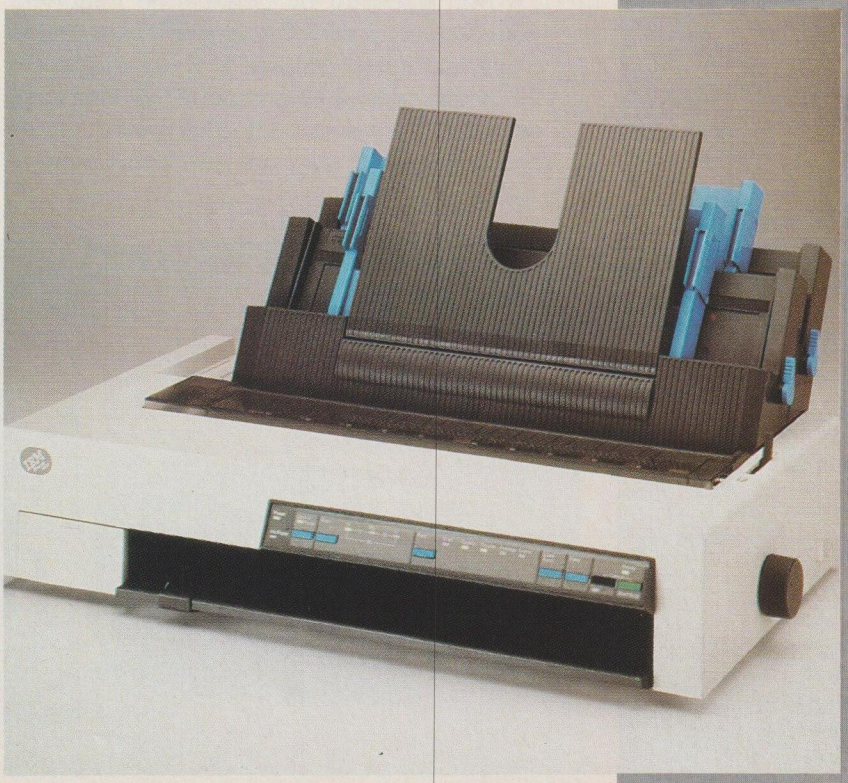
Outre le toner, qu'il faut renouveler régulièrement (1500 à 5000 copies selon les modèles), le tambour et le kit de développement doivent être changés régulièrement (entre 10 et 20.000 copies). Cela porte le prix de revient de la feuille imprimée dans une fourchette de 0,20 F à 0,30 F HT, hors papier, hors maintenance, et hors amortissement. Et ce, sans compter le supplément de consommation de papier dû à la facilité et à la rapidité du tirage. De plus, une imprimante à laser, tout comme un photocopieur, n'a qu'une durée de vie limitée. Dans la catégorie d'imprimantes qui nous préoccupe aujourd'hui, celle- ci varie de 180.000 à 300.000 copies.

Cependant, les chiffres constructeurs représentent un minimum. Si on ne soumet pas la machine à des contraintes particulières (papier trop épais, températures excessives, déplacements fréquents, etc.), l'imprimante fonctionne de manière optimale. Dans ce cas de figure, il n'est pas rare de voir des anciennes mécaniques Canon (HP LaserJet+) fonctionner parfaitement au- delà des 500.000 pages (près de trois fois la durée de vie officielle). On constate donc qu'une différence d'un centime par page se traduit par 1.800 à 3.000 F en fin de parcours : de quoi justifier l'achat d'un modèle a priori légèrement plus onéreux.

LE CHOIX EN REGARD DE L'APPLICATION

Chaque mécanique, et parfois chaque modèle, présente des spécificités qui le rende plus particulièrement apte à un certain type d'applications. Pour un investissement compris entre 10.000 et 20.000 francs, l'acheteur a le choix des vitesses. Celles-ci sont comprises entre 5 et 11 ppm.

Autre critère de choix qui marque les différences entre les modèles : celui du mécanisme d'impression et celui du contrôleur. Le premier détermine la facilité de la maintenance. Or l'utilisateur final est toujours amené, tôt ou tard, à reconstituer la réserve d'encre de l'imprimante. Si cette opération est très simple, il n'en va pas toujours de même en ce qui concerne le remplacement du tambour et du kit de développement. Ces éléments, qui se changent, selon les cas, toutes les 5.000 à 15.000 copies, se montrent souvent plus délicats à mettre en place. En outre, un tambour ne doit jamais, sous peine d'être



IBM 4072, l'impression à jet d'encre : une alternative au laser

définitivement endommagé, se voir exposé plus de quelques minutes à la lumière ou touché par un doigt ou un objet contondant. C'est pourquoi certains constructeurs prévoient des systèmes de caches amovibles en plastique qui évitent théoriquement tout risque de détérioration à la suite d'une maladresse. Canon et Fujitsu vont même plus loin et regroupent tous les éléments dans une seule cartouche. Cette solution facilite largement la maintenance.

D'autres particularités importantes demeurent liées au mécanisme d'impression lui-même : la qualité des à-plats noirs, la possibilité de réglage du contraste, ou l'existence d'un chemin relativement plat pour le papier, très utile pour qui produit régulièrement des transparents.

Des mécaniques identiques cachent parfois des produits très différents. Ainsi, par exemple, l'Epson offre plusieurs emplacements pour cartouche de caractères contre une seule pour la Bull. C'est encore le contrôleur qui détermine la quantité de mémoire maximale implantable et, bien entendu, les fonctions contrôlées par le panneau de commande ainsi que les émulations, les polices et les jeux de caractères standards.

Le panneau de commande

Un bon panneau de commande intervient pour beaucoup dans l'agrément d'exploitation d'une imprimante à laser, et il est en particulier souhaitable qu'il comporte un indicateur de transfert en cours. En effet, à l'inverse de ce qui se passe avec une machine traditionnelle, ces machines attendent d'avoir reçu les informations de la page complète avant d'imprimer. Lorsqu'il s'agit d'une page de texte en police standard, le démarrage intervient quasi-instantanément, mais pour un graphisque ou un mélange de diverses polices de caractères, plusieurs minutes s'avèrent souvent nécessaire, pendant lesquelles l'utilisateur se demande toujours si le transfert a bien lieu.

Autre fonction importante : l'éjection de page, certains programmes omettant d'éjecter eux-mêmes la dernière page.

Ergonomie et encombrement

L'encombrement de la machine et le bruit représentent deux autres facteurs importants. Ce type d'imprimante est réputé pour son silence, mais l'expérience prouve que certaines sont moins bruyantes que d'autres, en particulier en position d'attente. Il faut se méfier des cotes de valeurs fournies par les constructeurs, qui excluent généralement des mesures les plateaux d'alimentation et de réception du papier : à quoi sert donc une imprimante si on ne peut rajouter du papier ? On trouvera, dans les tableaux, trois mesures: la première indique les valeurs constructeur, ce qui correspond généralement à l'occupation au sol. La deuxième fournit des dimensions raisonnables pour une utilisation minimale (trajet du papier standard, dégagement du bac à papier, ouverture possible pour un dégagement d'une feuille coincée,...), tandis que la troisième mesure prend en compte les appendices non indispensables (bac supplé-

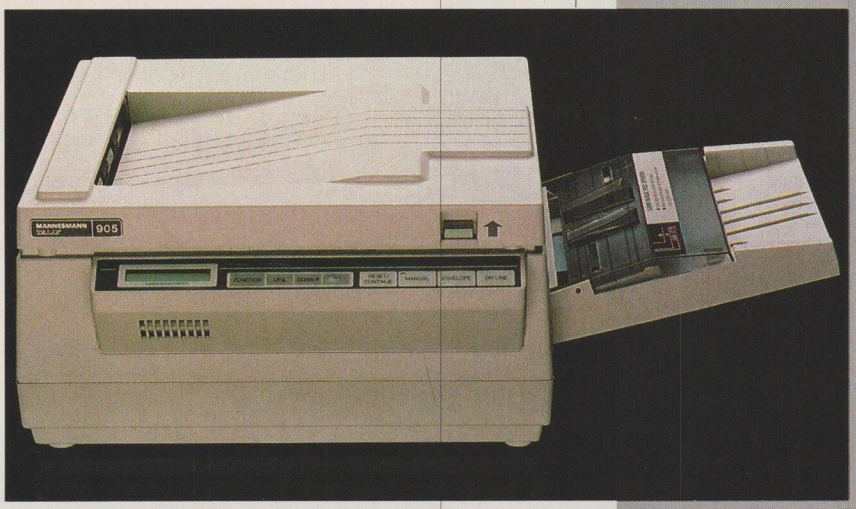
Le système Atari où toutes les ressources de l'imprimante sont sur le micro-ordinateur

mentaire, réceptacle pour cheminement à plat du papier) et l'espace indispensable pour procéder à la maintenance.
Afin d'éclairer notre propos sur les imprimantes à laser, voici présentés quelques modèles. Le choix a été établit arbitrairement. Chaque modèle a été choisi afin d'illustrer une technologie ou des performances différentes.

L'IMPRESSION À 5 PPM

Fujitsu RX 7100

Fujitsu propose toute une gamme d'imprimantes à laser dont elle fabrique elle-même les mécaniques. Le modèle RX 7100 constitue l'entrée de gamme et ressemble, au premier coup d'oeil, à une classique imprimante à aiguilles. En fait, tout le mécanisme d'entraînement du papier est le même : le papier est saisi dans un traditionnel bac feuille à feuille, passe devant le système d'impression, puis est éjecté à l'avant de la machine. La RX 7100 dispose d'un double bac, ce qui lui confère une confortable autonomie de quelque 300 copies. Très compacte, cette machine prend aisément place sur un bureau et n'exige que peu de dégagements sur les côtés. La technique d'impression ne fait pas appel à un laser, comme c'est traditionnellement le cas, mais à une rangée de diodes électroluminescentes, ce qui évite tout dérèglement lors des transports.
Fujitsu, tout comme Canon, propose une cartouche unique regroupant l'ensemble des consommables (toner, tambour et kit de développement).
La qualité d'impression s'avère excellente. En revanche, les nuances de gris ressortent particulièrement bien. Trois fentes pour cartouches de type cartes de crédit autorisent une émulation supplémentaire et jusqu'à trois polices de caractères en cartouches. En standard, la Fujitsu ne propose malheureusement qu'une émulation Hewlett-Packard LaserJet+, et non LaserJet II, ce qui ne lui donne pas l'accès aux caractères semi-graphiques des IBM PC et lui interdit les recopies d'écran directes.
Le panneau de commande proposé par Fujitsu n'est pas loin de l'idéal : un afficheur à cristaux liquides de 16 caractères permet la configuration de l'imprimante, de même que les éventuels messages d'erreur. En outre, six voyants et six boutons facilitent le contrôle de la RX 7100. Enfin, soulignons la bonne qualité de la documentation, entièrement traduite.



Mannesmann Tally MT905 6 PPM

L'IMPRESSION À 6 PPM

Nous ne parlerons pas ici de la mécanique Sharp, car cette dernière équipait les Citizen Overture 106 et Sharp JX 9300 aujourd'hui disparues au catalogue.

La mécanique Casio

La mécanique Casio, qui équipe les CrystalPrint de Qume et la série des 6/1 de Wenger, se présente sous une forme extrêmement compacte. Très récente, elle utilise comme source de lumière non pas un rayon laser mais des cristaux liquides, principe similaire à celui des diodes électroluminescentes qu'emploie Fujitsu. Comme pour cette dernière, cette technologie sans pièce mobile évite donc toute les anomalies de réglage qui surviennent parfois à l'occasion d'un transport ou d'un choc.
En ce qui concerne la maintenance, le système retenu par Casio sépare les trois éléments (le toner, le kit de développement, et le tambour), mais le positionnement de ceux-ci s'exécute très simplement. Le toner, fourni dans un boîtier séparé, se verse dans une trappe du kit de développement, et un cache en plastique muni de ressorts protège le tambour contre tout choc lors des manipulations.

CrystallPrint Express de QUME

Le prix des consommables reste raisonnable, puisqu'il ne dépasse pas les 0,23 F HT la page (hors papier et amortissement).

Bien que le trajet du papier dans l'imprimante soit assez complexe (avec un double retournement), la mécanique semble d'une fiabilité à toute épreuve. Il n'existe cependant pas de possibilité d'introduction manuelle de la page (ou d'enveloppe) ni de mode d'impression non retourné, ce qui rend ces mécaniques assez mal adaptées à la production de transparents ou de documents employant un papier se gondolant facilement.

La qualité d'impression obtenue s'avère l'une des meilleures, en particulier en ce qui concerne les à-plats noirs, très denses, et les différentes trames, pourvu que l'on règle correctement la molette prévue à cet effet. Le bruit, en revanche, ne mérite qu'une mention passable, le ventilateur restant assez bruyant, surtout en attente d'impression.

QUME CRYSTALPRINT WP ET WENGER 6/11

Qume et Wenger reprennent exactement la même gamme autour de la mécanique Casio, sous le nom de CrystalPrint pour la première et 6/1 pour la seconde. Celle-ci se compose de trois modèles, l'un destiné aux applications non graphiques (WP pour Qume, 6/11 chez Wenger), le deuxième muni d'une émulation HP LaserJet Series II (Series II chez Qume, 6/13 chez Wenger) et, enfin, une imprimante PostScript (Publisher chez

Qume, 6/16 chez Wenger) munie d'un processeur spécialisé à architecture RISC d'origine Weitek, non reprise dans ce comparatif.
Les Qume CrytalPrint WP et Wenger 6/11 proposent donc 128 Ko de mémoire en standard, extensibles à 256 Ko, et une émulation Diablo 630. On préférera cependant les émulations IBM Proprinter ou Epson FX, plus courantes, disponibles en option (environ 1.000 F HT par émulation), et autorisant, pour la première, les recopies directes de l'écran. Les deux fentes destinées à des cartouches au format de carte de crédit reçoivent donc émulations et polices de caractères supplémentaires (il en existe pour les diverses émulations). Ces modèles à bas prix, puisque nettement inférieurs à 15.000 F HT, conviennent cependant parfaitement pour des applications textuelles comme des traitements de texte non graphiques, des tableurs ou des bases de données, pour lesquelles seule une impression propre est demandée.

QUME CRYSTALPRINT SERIES II ET WENGER 6/13

Les modèles disposant d'une émulation LaserJet II, référencés Qume CrystalPrint Series II et Wenger 6/13, apparaissent extérieurement complètement identiques aux versions Diablo. Les fonctions du panneau de contrôle sont donc les mêmes, avec un affichage à deux caractères symbolisant l'état (et, le cas échéant, la cause de dysfonctionnement) de l'imprimante. Cinq boutons assurent la configuration complète de l'appareil, la réinitialisation, l'éjection de page, et la prise de ligne. Six voyants permettent, quant à eux, de déterminer notamment s'il reste des données à imprimer ou si un transfert est en cours. Les manuels se révèlent, dans l'ensemble, clairs et bien faits.

Les mécaniques Tec LB-1305

Gros producteur de photocopieurs, Tec (Tokyo Electrical Company) propose deux mécaniques pour imprimantes à laser de 8 ppm ou moins. La plus récente des deux, la LB-1305, est une remarquable 6 ppm, reprise par Mannesmann-Tally et Facit pour leurs modèles référencés respectivement MT-905 et P6060. Cette petite machine produit des résultats étonnants, puisqu'elle atteint pratiquement la qualité de la LaserJet II en texte, et qu'elle prend sans conteste la première place dans le domaine graphique, dès lors que l'on a réglé correctement la balance de contraste. Le prix de revient à la page (hors papier et amortissement) se situe aux environs de 0,23 F HT, ce qui reste raisonnable.
Tout comme Casio, Tec a séparé le toner, le kit de développement, et le tambour. Afin de faciliter la maintenance, toutes ces pièces sont regroupées dans un berceau que l'on retire ou place d'un seul bloc dans l'imprimante. La mécanique apparaît très fiable et, qualité supplémentaire, extrêmement silencieuse en mode d'attente d'impression, le niveau de bruit restant moyen mais pas spécialement bas en cours de fonctionnement.

Facit P6060 et Mannesmann-Tally modele MT-905

Les produits utilisant cette mécanique Tec et proposés par Mannesmann-Tally (MT-905) et Facit (P6060) ne diffèrent que par la présentation (beige chez le premier, gris pour le second). Toutes deux disposent donc de deux orifices pour des cartouches d'émulations (seule l'IBM Proprinter est disponible) ou de polices de caractères. Ces dernières présentent la particularité d'être entièrement compatibles HP, y compris au niveau matériel : une cartouche Hewlett-Packard destinée à la LaserJet Series II fonctionne donc parfaitement avec la Facit et la Mannesmann. La compatibilité a d'ailleurs été poussée très loin, puisque la mémoire, de 512 Ko à l'origine, peut, comme sur la LaserJet II, s'étendre jusqu'à 4,5 Mo. L'afficheur LCD de seize caractères du panneau de commande signale le transfert de données, tandis que quatre boutons à membrane assurent la gestion des menus de configurations de l'imprimante. Ils permettent également de sélectionner la nature de l'interface série choisie : RS-232C ou RS422.

Les mécaniques Ricoh

Deuxième constructeur mondial de mécaniques pour imprimantes à laser, Ricoh pro-

HP Laser Jet IIP, mécanique Canon 4PPM : un must !

pose, pour le bas de gamme, la Ricoh PC 6000, un modèle 6 ppm maintenant assez ancien, puisque contemporain de la Canon LBP-SX. De nombreux constructeurs ont repris ce modèle, dont, notamment, IBM, Bull, Epson, ou Tandy. Son bac d'alimentation papier, qui laisse ce dernier à l'air libre, est caractéristique de cette petite machine. Les parois latérales étant mobiles, ce système présente l'avantage d'une grande souplesse vis-à-vis des formats de papiers. Comme souvent chez Ricoh, la qualité d'impression s'avère meilleure en graphisme (excellents aplats) qu'en texte, mais on regrette l'absence de tout réglage de la densité du noir. L'un des gros avantages de cette mécanique, outre sa diffusion (juste derrière la Canon LBP-SX), provient de la disponibilité de bacs optionnels offrant une capacité de 550 feuilles à 80 g/m2, ce qui, associé au plateau standard de 150 pages, procure une autonomie de 700 copies.

Compuprint Bull Laserpage 601

Compuprint Bull, filiale de notre premier constructeur national, propose la Laserpage 601, basée sur la mécanique Ricoh. Dotée en standard d'un Méga-octet de mémoire (extensible à 1,5 Mo), cette imprimante dispose d'un panneau de contrôle très complet, bien que ne disposant pas d'affichage LCD. Pas moins de treize indicateurs précisent l'état de la machine (buffer non vide, données en cours de transmission, etc.). En outre, sept boutons et un commutateur rotatif (pour les formats de papier) permettent d'établir la configuration désirée. Bull fournit en standard du Courrier à 10 cpi et du Letter Gothic à 15 cpi (qui remplace le classique Line Printer), mais aussi du Prestige Elite à 12 cpi et une police de caractères Century, proportionnelle, et d'une taille de 12 points. Le constructeur offre également deux émulations en standard : Diablo 630 (résident dans la Laserpage 601) et HP LaserJet+, sur cartouche séparée. Cette dernière, capable d'afficher jusqu'à 26 polices différentes sur une page.

L'IMPRESSION À 8 PPM.

La mécanique Canon LBP-SX

La Canon LBP-SX s'est imposée sans difficulté comme leader des mécaniques d'imprimantes à laser. Ce n'est,, en fait que la continuation d'une domination, puisque Canon dominait déjà le marché avec la LBP-CX. Pour illustrer cette domination, il suffit de dire que les trois modèles les plus vendus au monde (HP LaserJet II, Apple LaserWriter SC et NT) utilisent la même mécanique. La firme produit d'ailleurs ses propres modèles, mais munis d'un langage de description de page.
Sa cartouche unique renfermant encre, tambour, et kit de développement constitue sans aucun doute la caractéristique la plus remarquable de la mécanique Canon. La maintenance se réduit alors à des manipulations élémentaires et, en moins de trois minutes, l'imprimante est à nouveau prête à fonctionner. De plus, la simplicité de cheminement du papier garantit une bonne fiabilité et autorise, avec la sortie non renversée, la production de transparents ou d'étiquettes. La qualité s'avère exceptionnelle en mode texte, et bonne en graphismes. Le prix de revient tourne autour des 0,22 F HT la page, avec de légères variations selon les constructeurs.

Hewlett-Packard LaserJet Series II et III

Si Canon fabrique les mécaniques standards, c'est Hewlett- Packard qui impose son modè-

le au marché : plus de la moitié des imprimantes à laser installées dans le monde portent le symbole d'HP. Deux ans après sa mise sur le marché, la LaserJet Series II, plus communément appelée LaserJet II, reste la référence par rapport à laquelle toutes les autres sont jugées.

Le succès de cette série d'imprimante s'explique certes par la réputation de son constructeur, mais aussi par la qualité de la machine. Alors que la plupart de ses concurrents utilisent des poussoirs à membrane assez désagréables, HP a muni le panneau de commande de son imprimante de sept véritables boutons. La configuration de l'imprimante s'opère par menus, les choix s'affichant sur l'écran à cristaux liquides de 16 caractères. Le seul véritable reproche que l'on puisse adresser à ce modèle concerne - une fois n'est pas coutume - le mode d'emploi, la référence des polices de caractères n'étant pas toujours signalée de manière très claire.

LES MÉCANIQUES TEC À 8 PPM

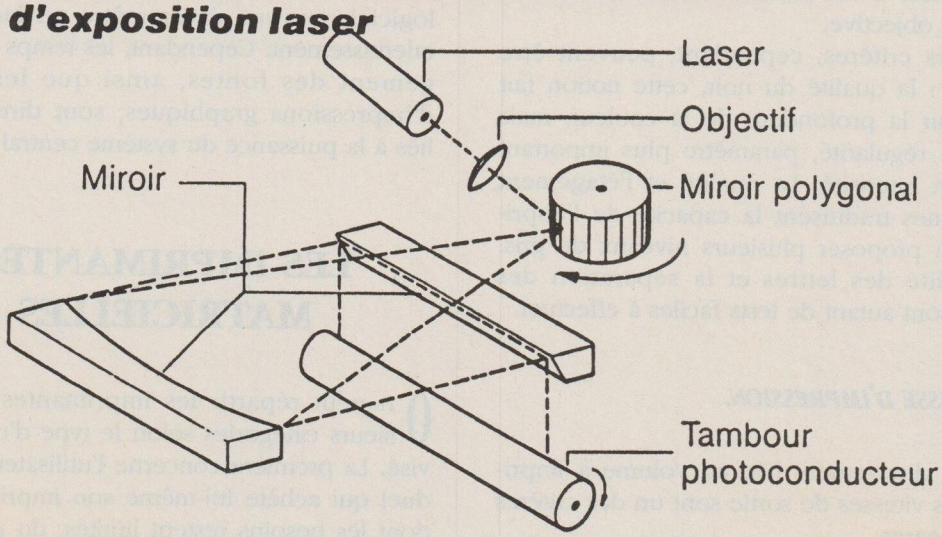
Avant la LB-1305 à 6 ppm, Tec proposait depuis plusieurs années une mécanique 8 ppm, reprise notamment chez Office Automation Systems et Atari. Assez compacte sur un bureau, ce modèle autorise un mode feuille à feuille mais ne propose pas de cheminement totalement plat du papier. Toutefois, dans le cas de l'introduction manuelle, le rayon de courbure est suffisamment grand pour que l'on puisse utiliser transparents et étiquettes. Ces supports sont, en revanche, à déconseiller en mode d'alimentation automatique, le papier ayant alors un trajet en forme de S avec une première courbure assez forte. Les divers éléments étant séparés, l'échange des consommables demeure moins facile que sur une mécanique Canon, mais reste assez simple. Il convient,

LE SYSTEME APPLE

Apple, avec son Macintosh, ne peut se relier facilement à n'importe quelle imprimante à laser. Plusieurs problèmes se posent en effet : le premier concerne tout simplement les connecteurs, comme d'habitude spécifiques à la marque.

Mais ce n'est pas le plus gênant. Le principe même du Macintosh impose, en effet, une impression graphique. Pour cela, il existe deux solutions prévues dans le Finder : soit l'emploi d'une imprimante PostScript avec une liaison série, soit la sélection d'une imprimante reconnaissant QuickDraw, l'ensemble des routines graphiques internes du Macintosh. Soulignons que ces imprimantes ne peuvent en aucun cas se relier à un PC. En revanche, les modèles NT et NTX se comportent comme une classique imprimante PostScript et sont donc totalement universels.

Schéma de fonctionnement de l'unité d'exposition laser



NEC P60/P70, 24 aiguilles, 150 CPS en qualité courrier accéléré

toutefois, de prêter une attention particulière à l'échange du tambour, celui-ci ne bénéficiant d'aucune protection.

EN CONCLUSION

LES TESTS DE QUALITÉ.

S'il est relativement simple de tester la vitesse d'une imprimante (chronométrage), la qualité d'impression est un domaine où le subjectif tient une large place. L'influence des réglages propres à chaque machine ne permettent pas de disposer d'une mesure étalon entièrement fiable et objective.
Plusieurs critères, cependant, peuvent être retenus : la qualité du noir, cette notion fait intervenir la profondeur de la couleur, mais aussi sa régularité, paramètre plus important que son intensité. La qualité et l'étagement des trames traduisent la capacité de l'imprimante à proposer plusieurs niveaux de gris. La qualité des lettres et la séparation des points sont autant de tests faciles à effectuer.

LA VITESSE D'IMPRESSION.

Elle est directement liée au volume à imprimer. Les vitesses de sortie sont un des critères déterminants.
La vitesse de sortie varie de manière non négligeable selon qu'il s'agit d'une impression effectuée directement depuis MS- DOS ou du résultat d'un traitement de texte mélangeant polices et fonds de pages. De plus, des différences supplémentaires apparaissent selon le nombre de pages imprimées. Les imprimantes à laser ont la même particularité que les photocopieurs : la sortie de la première page est beaucoup plus longue que celle des suivantes.
Certaines imprimantes matricielles sont plus rapide sur une page qu'une machine à laser. La situation s'inverse sur les feuilles suivantes. Si l'application envisagée ne comporte qu'une majorité de lettres d'une ou deux pages, il ne faut pas s'attendre à des gains de rapidité extraordinaires.
De plus, les différents modèles se révèlent inégaux sur ce point. Le choix se portera alors sur une machine intrinsèquement moins rapide, mais plus prompte à sortir la première page.
Une autre précision mérite d'être apportée : dans une impression à laser, la vitesse ne dépend pratiquement pas du taux de remplissage de la page, du moment que l'on reste en mode texte.
Qu'il s'agisse d'une feuille, d'un tableur en mode condensé à 20 caractères par pouce ou d'une courte lettre d'affaire de cinq lignes, la vitesse de sortie reste constante, à quelques fractions de seconde près. En revanche, l'utilisation de plusieurs polices de caractères non résidantes ralentit parfois sensiblement l'impression.
Si la puissance de l'ordinateur n'influe que très peu sur la vitesse d'impression, en revanche, les temps de calculs propres au logiciel peuvent s'avérer être un facteur de ralentissement. Cependant, les temps de chargement des fontes, ainsi que les temps d'impressions graphiques, sont directement liés à la puissance du système central.

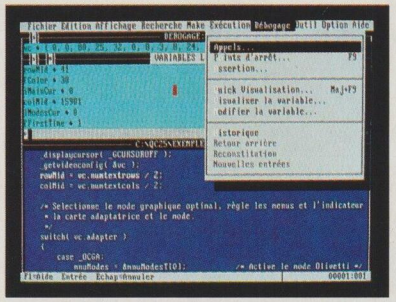
LES IMPRIMANTES MATRICIELLES

On peut répartir les imprimantes en plusieurs catégories selon le type d'utilisateur visé. La première concerne l'utilisateur individuel qui achète lui-même son imprimante et dont les besoins restent limités, du moins en

... et, en plus, Microsoft fait la courte échelle à tous ceux qui veulent accéder à la programmation !

Les Quicks de Microsoft pour 690 F HT* seulement, jusqu'au 31 janvier 1991.

Spécialement conçus pour vous faciliter la vie (interface semi-graphique, guide d'aide en ligne, produits entièrement francisés, etc.), les Quicks de Microsoft vont vous permettre de prendre en main et maîtriser rapidement le langage de programmation de votre choix.



Un environnement convivial, semi-graphique.

Microsoft QuickBASIC 4.5

Il met le langage BASIC à la portée de tous ! Reprenez vos sources BASICA ou GW-BASIC sous QuickBASIC et adoptez progressivement sa syntaxe structurée. Dans l'environnement de QuickBASIC, vous les mettez au point, puis vous les compilez pour en faire des exécutables performants.

QuickBASIC, c'est l'outil de productivité instantanée de tous vos développements.

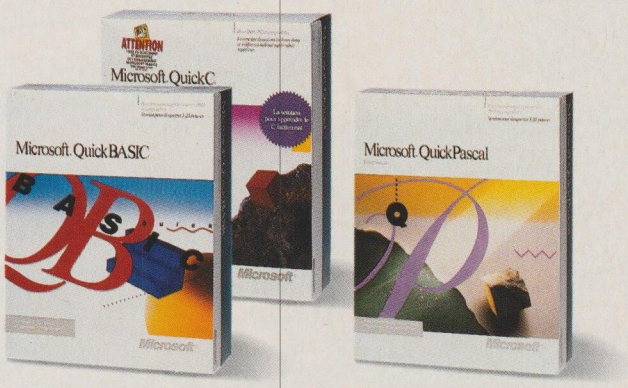
Nouveau Microsoft QuickC 2.5

Générant un code compact et rapide, c'est le langage standard des professionnels de la micro-informatique. Avec QuickC, votre prise en main du C sera on ne peut plus rapide. Et vous accéderez immédiatement à toute la puissance du C grâce à plus de 350 fonctions de bibliothèque, à un assembleur en ligne, au support de la souris dans vos applications et à la compatibilité avec Microsoft C PDS 6.0, le standard de l'industrie du logiciel PC.

Microsoft QuickPascal 1.0

Pascal est le langage standard de l'éducation. Un éditeur syntaxique affichant les différentes structures du Pascal en couleur, des extensions orientées objets et une compatibilité avec Turbo Pascal 5.0 vous aident à faire l'apprentissage de ce langage rigoureux.

Avec la gamme des Quicks, Microsoft vous aide à franchir le mur qui vous séparait de la programmation. Et, pour moins de 700 F HT*, ce serait dommage de ne pas saisir l'échelle.



Microsoft®

Nous civilisons la micro-informatique.

* Soit 818,34 F TTC. Prix Public au 1/12/90. Turbo Pascal est une marque déposée par Borland International Inc.

ROUX SEGUELA CAYZAC & GOUDARD

Pour accéder encore plus vite aux logiciels Multiplan Junior 2/Word Junior 2 et aux langages Quick, renvoyez vite ce bon à découper à Microsoft France - Service Clients - 91957 Les Ulis Cedex.

Je désire recevoir une documentation complète sur : ☐ Microsoft Multiplan Junior 2. ☐ Microsoft Word Junior 2. ☐ QuickBasic 4.5. ☐ QuickC 2.5. ☐ QuickPascal 1.0.
☐ un numéro gratuit de "l'Edition de Liens", la revue pour développeurs de Microsoft France.
☐ la liste des revendeurs Microsoft de ma région.

Nom _____ Prénom _____ Société _____
Fonction _____ Adresse _____
Code postal |_|_|_|_|_| Ville _____ Tél. _____

CPCM39

OLIVETTI M316

UNE APPROCHE RÉALISTE

Il s'agit cette fois d'un 386 SX, c'est-à-dire d'un classique 386 32 bits couplé à un bus de traitement des données 16 bits. Evidemment, on y perd un peu en vitesse de traitement par rapport à une configuration "pur 32 bits". Car le bus SX étant doté d'une capacité de traitement inférieure de moitié, il y a nécessairement un embouteillage, une sorte de bouchon, quand les informations issues des 32 bits se précipitent dans les 16 bits : rétrécissement de la chaussée ! Dans ces conditions, pourquoi cette norme SX, d'apparence bâtarde ?

Deux avantages : d'abord une importante réduction de coût à la fabrication, qui se répercute, en

partie au moins, sur le prix de vente public. Ensuite, la possibilité d'utiliser tous les logiciels construits sur la structure 32 bits du 386, tout en bénéficiant de cartes additionnelles de format classique.
Bref, le SX est un habile compromis entre 32 et 16 bits, bridant le premier pour offrir la compatibilité standard du second.
Ce choix, encore assez rare sur les portables il y a peu de temps, nous apparaît judicieux.
Car, avec un portable, il s'agit de garder une puissance de traitement environ égale à celle de la machine de bureau fixe, sans s'alourdir pour autant d'un matériel trop encombrant ou trop cher.
D'autant que l'adjonction optionnelle du coprocesseur arithmétique 80387 SX augmente la vitesse de traitement de certains programmes lourds jusqu'à un niveau très appréciable.

PREMIER CONTACT

Pas de surprise, conception classique : l'écran LCD se replie sur le clavier, deux taquets de blocage le libèrent. Cet écran pivotant, compatible VGA, à 16 niveaux de gris modulables, utilise un fond blanc qui donne à ses affichages un remarquable contraste. Il est rétro-éclairé, et bénéficie, bien sûr, de curseurs distincts de réglage de luminosité et de contraste.
Le clavier est confortable, bien réparti. Au dessus des touches de fonction (10 au total, mais 2 touches peuvent être réaffectées 11 et 12), on repère les voyants de fonctionnement, assortis de logo : voyants Power, Moniteur externe, accès disque dur ou disquette.
Notons tout de suite que l'affichage sur un moniteur externe, annulant simultanément l'affichage LCD, se commande directement au clavier (touches FN + F5) ; il peut aussi être choisi comme option par défaut en l'installant dans le Setup du disque dur.
Les connections sont, pour l'essentiel, réparties sur la face arrière, derrière un panneau pivotant. On y trouve un port parallèle, un port moniteur externe, et un port série.
On aurait préféré deux ports-série (et la souris ?!), mais l'Olivetti M316 se rattrape de cette faiblesse sur son flanc droit, avec un port souris de type OS/2, et un port pour clavier externe. Excellente et trop rare idée d'avoir placé là ces deux connecteurs, si souvent mêlés aux autres à l'arrière, et donc difficilement accessibles.

CEUX QUI CONNAISSENT LES M111, M2111 ET M211V D'OLIVETTI NE SERONT PAS DÉPAYSÉS FACE AU M316. UNE ESTHÉTIQUE SEMBLABLE, DES CARACTÉRISTIQUES D'ENSEMBLE TRES PROCHES, À UNE SEULE ET IMPORTANTE EXCEPTION : LE MICROPROCESSEUR.

QUELQUES ORIGINALITÉS

Conforme à la philosophie SX, le M316 est un des rares de sa catégorie à proposer un slot d'extension 16 bits, format XT 286, qui autorise une compatibilité totale avec les cartes de ce format, assurément les plus répandues sur le marché actuel.
On notera aussi, parmi les options de configuration, une "mémoire réservée". Elle permet de copier automatiquement les BIOS du système depuis la ROM BIOS vers cette zone réservée. Gérée à haute vitesse, elle augmente la rapidité de traitement moyenne.
Cette mémoire réservée peut aussi être utilisée, en fonction de la taille qu'on lui assigne, comme disque virtuel.
La disquette de l'utilisateur, fournie en standard avec le portable, comporte aussi un programme de gestion de mémoire étendue. Dans ce cas, il sera cependant impossible de profiter des avantages de la mémoire réservée.

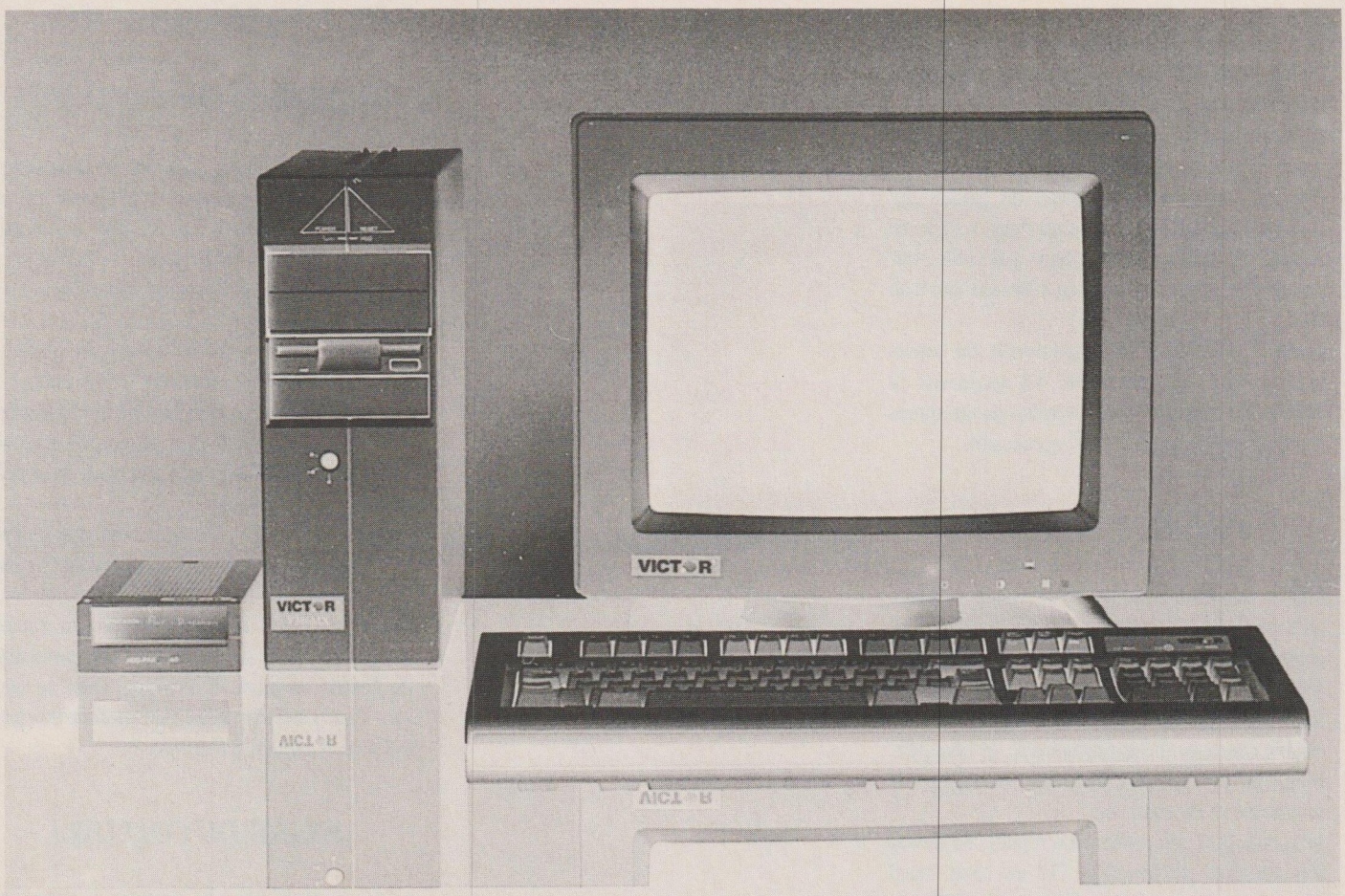
FRANC DU COLLIER !

L'Olivetti M316 est une machine franche : pas d'artifices inutiles, pas d'esbrouffe.
Seules les performances pures et dures semblent avoir été prises en compte par ses concepteurs. Cette absence de fioritures peut sans doute rendre ce portable moins directement séduisant que d'autres...
Mais, on le sait, le "luxe" n'est pas le premier critère de choix de l'utilisateur moyen d'informatique portable !
Il demande, et demandera toujours davantage, des performances solides et réalistes, pour lesquelles il nous semble que le M316 est particulièrement bien placé dans les gammes actuelles.

Philippe Renaud

VICTOR V386 MX

PUISSANCE VERTICALE



La série M, dont fait partie le modèle que nous avons testé, se caractérise par sa structure "verticale". C'est-à-dire que l'unité centrale n'est plus conçue pour se poser sur le bureau, mais sous le bureau. En fait, le boitier est vertical et non plus horizontal (d'où le nom de "Mini-tour" inventé par Victor, et dont le nom donne sa mystérieuse initiale à la série M). A cette (relative) innovation, deux avantages évidents : d'abord et surtout, un fabuleux gain d'encombrement. Car, après tout, de quoi a-t-on besoin d'autre, en utilisation courante, que du moniteur, du clavier, et de la souris ? D'autant qu'avec un disque dur bien chargé, tout recours aux disquettes devient nécessairement exceptionnel.

DESIGN SOIGNÉ, COMPACITÉ PARFAITE, MAIS SURTOUT BOITIER VERTICAL. UNE AUTRE CONCEPTION DE L'EFFICACITÉ.

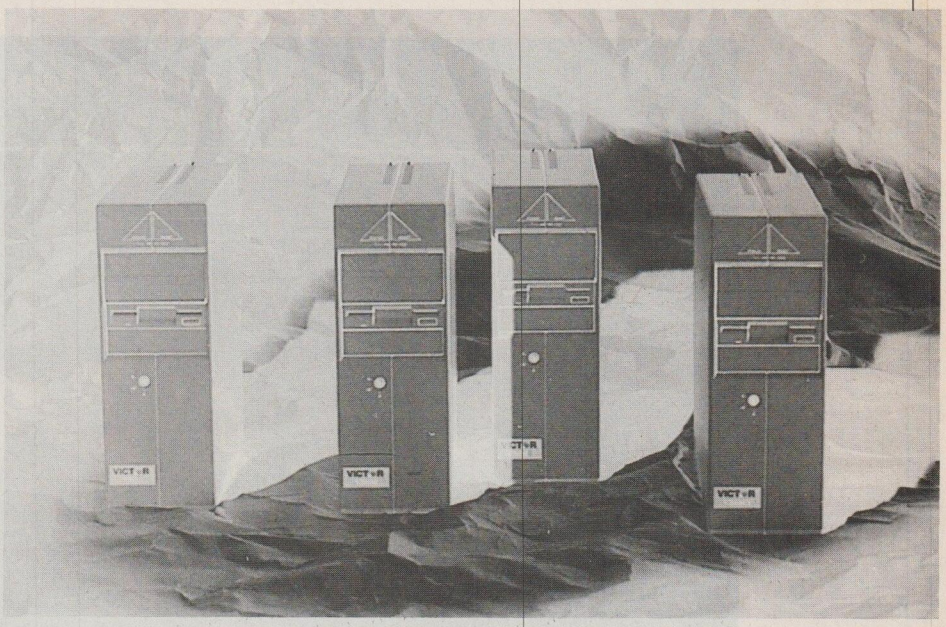
Second avantage : l'éloignement de l'unité centrale par rapport à l'utilisateur entraine une importante réduction sonore de la "soufflerie" du disque dur. Ce n'est pas négligeable, le silence tenant aussi son rôle dans l'évaluation des critères d'efficacité d'un matériel informatique. En outre, l'insonorisation du ventilateur a fait l'objet d'un effort particulier.

Le tour de la Tour

Effort de design aussi, sensible dès les boutons de Power et de Reset : deux grandes touches triangulaires, élégantes, et dont la taille a visiblement été pensée pour attirer la main tâtonnante de l'utilisateur... sous son bureau. On découvre, juste en dessous, une trappe qui intrigue. Elle dissimule en fait un logement pour Add Pak 3, c'est-à-dire un disque dur amovible. Très commode pour transporter des fichiers, assurer leur sécurité par double copie, ou même, dans le cas de sociétés, pour les ranger au coffre (pièces comptables, fichiers protégés). Evidemment, le V386 MX dispose aussi d'un disque dur intégré de 40 à 120 Mo, et d'un lecteur de disquettes 3"5 haute densité. On trouve enfin, toujours sur la face avant, une serrure de verrouillage de l'appareil à trois positions. Ce moyen très "hard" de protection d'accès est assurément le meilleur ! Un petit coup d'oeil à l'arrière de la Mini-Tour révèle un ensemble de connectique comprenant deux ports-série, un port parallèle, et une interface pour lecteur 5"1/4 externe ou streamer. Pas de port souris, comme d'habitude, et on se contentera d'un des deux ports-série. Notons encore, toujours dans le même esprit de design et de compacité, qu'un capot arrière permet de regrouper tous les fils et câbles.

Des performances classiques

Par contre, pas d'innovation quant aux strictes caractéristiques techniques de la machine. Le processeur tourne à 16 Mhz, habituel pour un 386SX, et gère une mémoire de 1 Mo (en standard) à 8 Mo (en extensions directes sur la carte-mère). On a cependant vu large pour les slots d'extension, puisqu'on trouve la place de 3 cartes 16 bits, indépendamment des extensions-mémoire. Bien sûr, le coprocesseur 80387SX est prévu, en option. Evidemment, l'affichage est en VGA. Déception pourtant quant au moniteur couleur, de belle qualité assurément, mais d'un encombrement nettement supérieur à la moyenne. Aurait-on voulu compenser ainsi, dans le mauvais sens, le gain de place obtenu grâce à la "Mini-Tour" ? C'est en tout cas extrêmement dommage pour une configuration qui, au niveau de l'unité centrale, a tout misé sur la compacité... Le clavier est un clavier AT, 102 touches, AZERTY. On remarque, une fois de plus, l'absence de souris en standard, comme chez l'énorme majorité des constructeurs PC. Craindraient-ils, par là, de singer l'ennemi MacIntosh ? Pourtant, Victor donne en standard Windows 2... La souris eût été un complément bien venu...



La série " M " : une gamme de " Mini-tours "

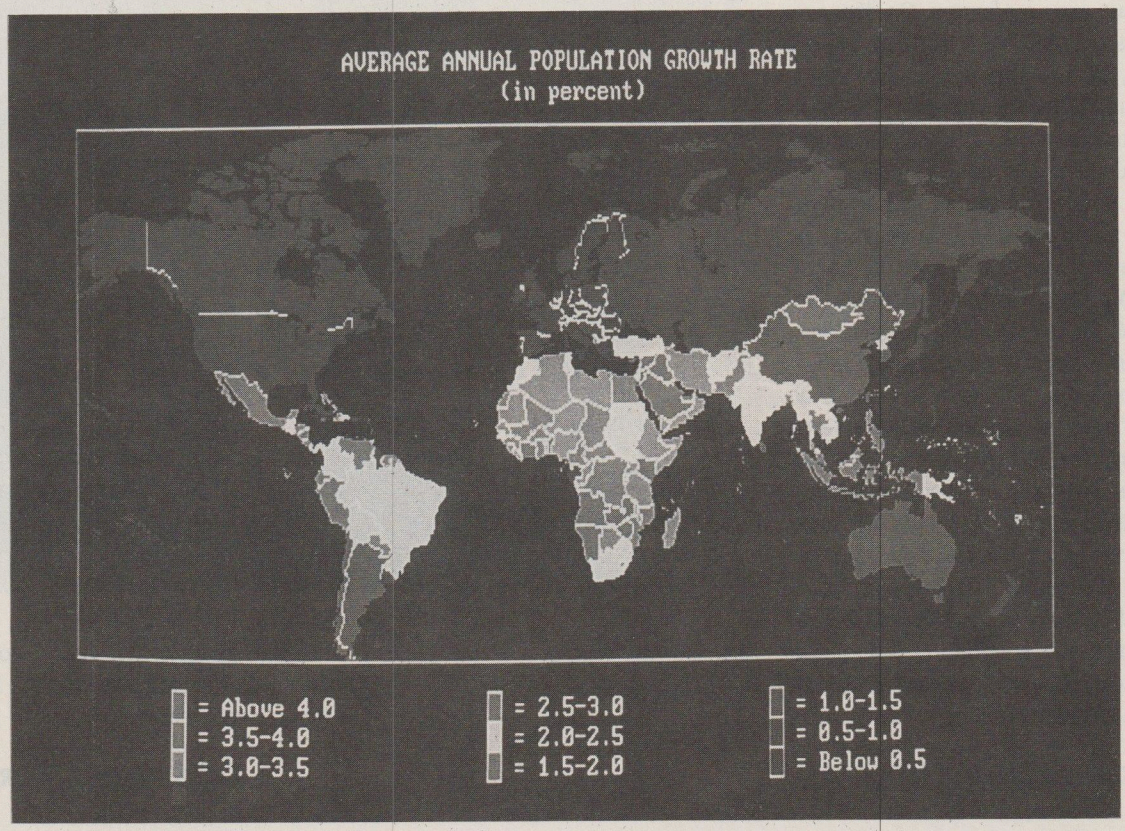
Trois petites Tours...

En fait, il y en a quatre dans la gamme de la série M. On va ainsi du V86M (2 disquettes 3" double densité, disque dur en option) au V386M (disque dur 80 à 120 Mo, mémoire 1 ou 4 Mo, extensible à 32 Mo, horloge 25 Mhz), en passant par le V286M (disquette haute densité, disque dur 40 Mo, vitesse de 12 à 6 Mhz), et par "notre" V386 MX. Une jolie gamme assurément, qui n'a rien de révolutionnaire dans sa construction interne, mais se détache de la production courante par ses recherches en matière de confort : réduction d'encombrement, silence du ventilateur, capot de protection des câbles.
Une option intelligente, qui devrait séduire bon nombre d'utilisateurs, déjà submergés par leur informatique.

Jean-Michel MAMAN

NORTON COMMANDER

POSTE DE PILOTAGE PERFECTIONNÉ



Norton Commander n'est pas, à proprement parler, un produit révolutionnaire sur le marché. Sa philosophie générale, qui consiste à faciliter la plupart des opérations de gestion de disque et de fichiers par le Dos, est celle de nombreux utilitaires. On peut aussi retrouver, à droite ou à gauche, chacun des programmes modulaires qui le composent dans son ensemble.

INSPECTION DU COMMANDER

En fait, la particularité de ce logiciel, c'est son haut niveau d'efficacité et d'intégration. Aucune performance, aucune procédure ne semblent avoir été oubliées.

SI VOUS ETES ÉPUISÉ, LASSÉ, EXASPÉRÉ PAR LE MANQUE DE CONVIVIALITÉ DU DOS, CET ENSEMBLE D'UTILITAIRES S'ADRESSE À VOUS. COURAGE.

Passons en revue les plus importantes:

- visualisation de fichiers : la commande "vue instantanée" permet de visualiser un fichier dans son format réel (et non purement "ascii" comme avec la commande DOS "type"), cela sans bien sûr charger le programme correspondant. Cette visualisation accepte tous les standards des plus grandes applications, bases de données de Dbase à Paradox, Reflex, tableurs de Lotus à Quattro, Multiplan, traitements de textes de Word à WordPerfect, WordStar...

Au total, plus de 30 "compatibilités" pour cette visualisation immédiate.

- aide en ligne : toutes les fonctions et tous les menus bénéficient d'une aide circonstanciée par pression de la touche F1. Une amélioration importante par rapport à la version 2.0.

UNE **SOLUTION INGENIEUSE** A VOS PROBLEMES D'UTILISATEUR!

☑ DP-Tool Club: La meilleure sélection shareware pour tirer le maximum du PC!

5"1/4 ➠ 25F ttc

3"1/2 ➠ 30F ttc

- Les toutes dernières versions
- Une selection basée sur la qualité
- Un service à l'écoute de l'utilisateur

Extrait de notre **catalogue gratuit sur simple demande**: 37 pages pour décrire plus de 400 disquettes. Tous les domaines sont abordés: assembleur, système, pascal, basic, C, dBase, les jeux, le graphisme et DAO (en CGA, EGA, VGA), la bureautique, les utilitaires (DOS, fichiers, disque dur, sécurité, sauvegarde, imprimantes), traitement de textes et hypertextes, gestion, éducation, sciences.

Versions les plus récentes, nous téléchargeons tous les jours des U.S.A.

BUREAUTIQUE & GESTION

XACT: Emulation de 3 calculatrices HP-11C, HP-12C et HP-16 C avec documentation. #1042

ExpressCalc 4.08: Tableur, clone de 123. Ce qui se fait de mieux en Shareware. #1023

TypeSetter PC: programme simple de P.A.O. avec polices pour FX (écran CGA). #1217

1+1=3!: Un SGBD, compatible fichiers db3*, posséde un language de programmation. #725a,b (2d)

File Express 4.32: Programme de SGBD puissant, direct, rapide, facile d'emploi. #1003a,b (2d)

Label Magic+Mr Label: Gestion de fichiers, éditeurs et générateurs d'étiquettes. #1015

Galaxy 3: Traitement de textes simple d'emploi avec menus déroulants et aide en ligne. #1012a,b (2 d)

Wampum 4.2: Gestion de fichiers à la dB3. En tête des ventes aux USA. Il faut un disque dur. #701

Cap 90 & **Finances personnelles**: Une compta pour particulier ou associations 1901 et une gestion de buget familial. Doc en français. #1040

3-B-90: Un puissant gestionnaire de fichier au standard db3. Simple d'emploi. Made in France. #728

Mind-Chart logiciel pour faire des graphes de gestion. Possibilité de diaporama. CGA-VGA. #1044

JEUX

Monopoly+America-Cup+PC Rail-Road: 3 bon jeux en graphisme CGA. #810

Cyrus Chess & PC-Chess: Jeux d'echecs 2D / 3D en EGA. Superbe. #822

PC ProGolf 4.2: Simulation du jeu avec plusieurs parcours et niveaux. En CGA. #795

Bridge Pal+Go+D-Block: un bon bridge, un superbe Go et un jeu de tetris époustouflant. #796

Othello's: Jeux compilés par un spécialiste de la Féderation Française. Pour grosses têtes. #817

Dracula in London, Kingdom of Kroz: 2 jeux d'actions et d'aventures graphiques (CGA). #824

Compilation de jeux d'arcades EGA: Aldo, Pac Man, Flees, Breakout, Reflex, Ramfog. #804

Comic 4.0, Invaders et Snarfs: Compilation des meilleurs jeux d'arcades EGA/VGA. #805

Dungeon's of Kairn: aventure de type donjons et dragons. Belle finition. CGA. #815

EDUCATIFS

Chemical+Periodic: E.A.O de chimie, pour visualiser des molécules en 3D (EGA/VGA), et en prime la table périodique des éléménts informatisée. #982

KwikStat 2.0: Analyse statistique avec sorties graphiques (disque dur, écran graphique). #1036

The Integral Scientist: Base de données de physique-chimie et programmes utilitaires. #981

Jorj 4.1 : Dictionnaire anglais phonétique, contient 58000 définitions. (disque dur) #1031a,b (2 d)

The Universe: Diaporama en couleurs de belles photos d'astronomie. (EGA ou VGA). #1403

Voyager: Images N/B envoyées par la sonde lors de l'appoche de Neptune (EGA ou VGA). #1433

La vie du lac: Simulation d'un éco-système lacustre, écrit par des chercheurs du CNRS et de l'EDF. Egalement **Save The Planet**. CGA. #980

PROGRAMMATION

Asic: compilateur basic en shareware, complet avec son éditeur intégré. Idéal pour s'initier. #102

Modula 2 (Fitted Software) : Compilateur, éditeur et linker complets. #348 et #349

A86/D86 3.22: Assembleur et débogueur complet et compatible avec le leader. #351

Dos Technical Reference Manual: 540 Ko de textes qu'il est bon d'avoir sous la main. #108

Interrupt List 5.90: 380 pages d'informations sur les intérruptions DOS de 00 à FF. #110

Disassembler's ToolKit: Pour ceux qui s'intéressent au "reverse engineering". #308

DeSmet C: Un compilateur C très connu et **Lessons in C**; un cours complet sur le C. #346

Micro C Un vrai compilateur C avec son source et un didacticiel sur le C. #347

C Tutor 2.4: Didacticiel complet pour acquerir progréssivement la maîtrise du C. #104 (2d)

Pascal tutor 2.4: Didacticiel pour TPascal 4.0 à 5.5, approfondi la programmation objet. #512

OSG 2.0: Générateur d'écrans de saisie pour TP, C, QuickC, Turbo C et QB4.0. #305

Advanced Basic for QB 4.x: Plus de 100 routines en ASM pour compléter le QBasic. #401

QB4 Tree 4.2: Séquentiél Indéxé pour QB 4.x. Gère jusqu'à 10 clés sur 10 fichiers ouverts. #411

PDS-Base 4.03: Générateur de code basic (écrans et gestion de bases de données). #410

C-Task 2.2: Noyau multitâches en temps réel pour programmeurs en C. #607

JazzSoft C: 201 routines bien documentées pour éviter d'inventer la roue, c'est déjà fait. #603

TC-Libs: Librairie de fonctions C, très bien documentée, 550 K de sources. #609

Complete(C) 1.066: Ajoutez la Programmation Objet à votre compilateur C. #612a,b (2d)

CXL 5.2: 260 fonctions étendues pour tous les C. Doc U.S. 148 pages. Une référence. #614a,b (2d)

EMS Toolkit for C: De chez Intel, pour maitriser l'EMS depuis vos oeuvres. Une bible! #616

Snap 4.02: Système documentaire pour programmes dB3 avec traçé d'organigrammes, table de références et vérification de structure. #717

Qedit 2.10: Un excellent éditeur programmable, piloté par menu avec aide en ligne. #1018

UTILITAIRES

Scanvirus 67 de Mc Afee et autres anti virus, pour éliminer plus de 230 virus. Un Must. #1331

PKZip 1.10 + utilitaires: Le nouveau standard du compactage de fichiers. #1307

Shez 5.8, **Lharc, Stupen DOS**: Pour manipuler, éditer, convertir tous fichiers compactés. #1308

ArcMaster 4.66+**Narc** 4.0: Utilitaires/Interfaces pour fichiers compactés ARC & ZIP. #1309

Disk Commando: Maitrisez la gestion de vos disques, un clone des Norton's Utilities*. #1302

Logicat + Disk Cataloguer: Pour gérer votre collection de programmes. #1312

Anadisk 2.04: Analyseur de format et duplicateur de disquettes normales ou non. #1305

Backup Utilities: Des programmes pour la sauvegarde de vos originaux. #1311

TreeView+Automenu 4.7: Impensable de s'en passer. Rend le DOS presque agréable. #1299

Vmix 2.50 : Un multitâches qui mîme Unix. pour 286 et 386 (gère le mode protégé). #340

Emulateurs EMS: Utilitaires pour casser la barrière des 640Ko. Il faut un disque dur. #1324

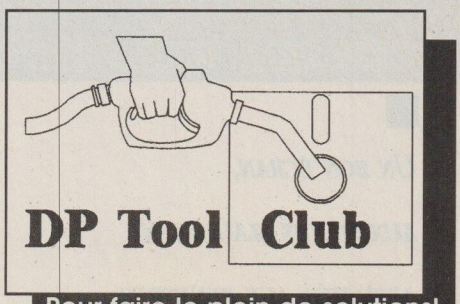
GRAPHISMES

PC Draft II : Programme simple de D.A.O. et grapheur, en CGA haute résolution. #1411

Graphic Workshop 4.6: Pour visualiser, convertir, imprimer les images de format usuel. #1432

PrintMaster/Shop Clip Art: Bibliothèque de 2507 symboles & images pour PM. #1422a,b,c (3d)

Cooper Art: Bibliothèque de 900 images .ART pour Fisrt Publisher*. #1434,1435 (2d)



Pour faire le plein de solutions!

☞ Notez que **(2d)** indique un ensemble de **2 disquettes**. *marque déposée

Bon de commande à retourner accompagné de votre réglement à:

DP Tool Club , B.P. 745, 102 rue des fusillés 59657 Villeneuve d'Ascq

Nom:_____ Prénom:_____

Adresse:_____

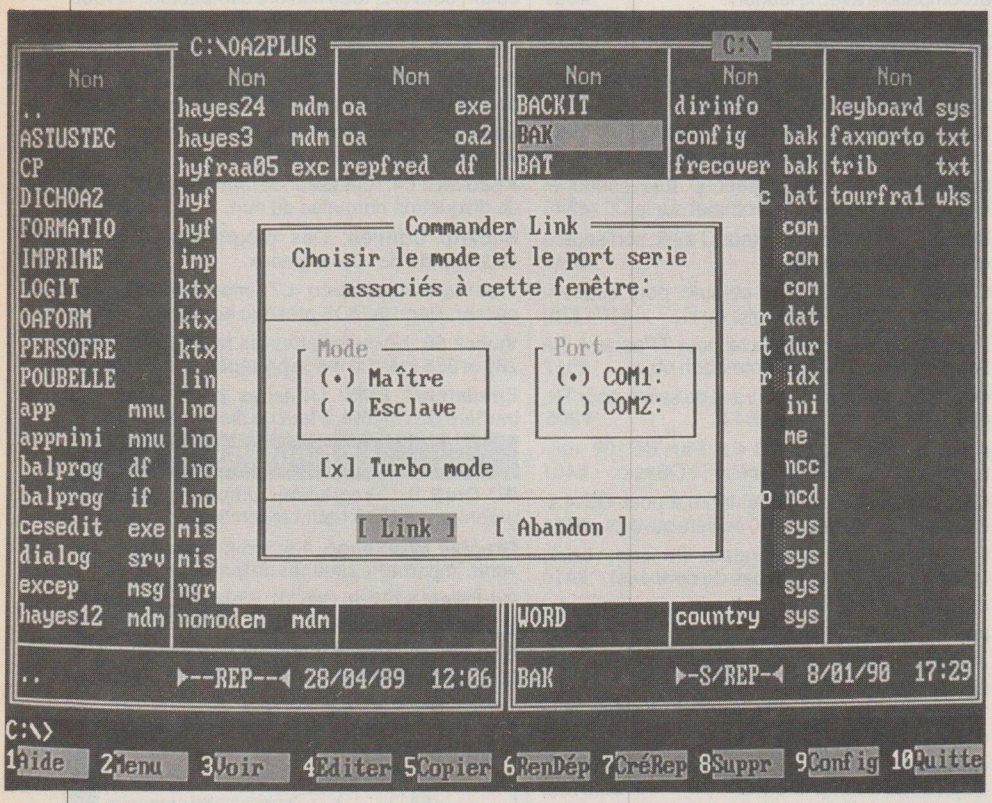
Code.Postal:_____ Ville:_____

❑ Catalogue gratuit Disquette: ❑ 3"1/2 ❑ 5"1/4

CPCM39

Une facture avec TVA est fournie avec chaque commande

Frais de port en sus: 16 Francs ttc / envoi; commande minimum: 100 F.



UN BON ÉCRAN, AUX MENUS CLAIREMENT AFFICHÉS, AUX FENETRES DISTINCTES, AUX STRUCTURES BIEN CONTRASTÉES PAR L'ORGANISATION DES COULEURS

- attributs de fichiers : il est possible de modifier les attributs d'un fichier grâce à une boîte de dialogue proposant plusieurs options : fichier invisible, non modifiable, verrouillé, caché. Une fois de plus, comme avec toutes les fonctions de Norton Commander, vous ne "bidouillez" pas. Vous choisissez l'opération souhaitée, généralement complexe, pénible, même hasardeuse à l'aide du DOS seul, et le programme fait tout le reste.
- fenêtres sélectives : l'utilisateur paramètre des fenêtres pour qu'elles n'affichent qu'une sélection de fichiers, d'un certain type, par exemple, toutes les feuilles de tableurs, tous les documents issus de Works ou d'un autre intégré, etc. Extrêmement pratique.

L'arbre n'est plus touffu

- arborescence raccourcie : qui dit disque dur dit multitude de répertoires et de sous-répertoires. Plus besoin de "pather" pour retrouver tel sous-répertoire enchevêtré dans cinq autres ! Car l'arborescence complète de votre disque est visible.

Il vous suffira de cliquer (souris) ou de déplacer une ligne de surbrillance (clavier) sur le sous-répertoire en question, et vous y accéderez directement. C'est le Norton Commander qui a trouvé et suivi la "path", à votre place.

De la même façon, toutes les procédures de création ou de suppression de répertoires, de copie d'un répertoire à un autre, de transfert et d'effacement de fichiers, de modification de nom, toutes ces procédures s'effectuent de façon directe et concrète, par sélection d'objets puis choix d'options, ou au besoin même par touches de fonction, reprises en menu au bas de l'écran.

On trouve ainsi remplacées les commandes Dos type, edlin, copy, rename, delete, md, cd, rd.

ECRAN TOTAL

L'ensemble Norton Commander donne aussi à l'utilisateur une marge d'intervention sur les attributs/écran.

Ainsi, le module Configuration lui permet de régler palette des couleurs et luminosité, de fixer le délai d'effacement d'écran, ou encore d'installer un "économiseur" qui, au bout d'un laps de temps à fixer, mettra l'écran en veille et augmentera ainsi la durée de vie du moniteur.

C'est l'exemple même de module qu'on peut retrouver ailleurs, parmi les sharewares surtout, mais qui, intégré à cet ensemble de gestion combinée disque/ écran, prend toute sa valeur.

Un autre module s'occupe aussi de la souris : en augmentant sa vitesse de réinitialisation, ou - gadget ? - en permettant aux gauchers d'inverser la référence de ses deux boutons, le droit devenant gauche et inversement.

Enfin, il ne pouvait être question d'oublier les entrées/sorties. Le module Link connecte, soft-

warement parlant, deux PC. En hardware, un banal câble série assurera le transport des informations.

On peut ainsi, sans quitter pour autant son gestionnaire Dos, envoyer des données à un portable, ou collecter la moisson d'informations de ses déplacements.

C'est aussi un bon moyen de résoudre le, de plus en plus fréquent, dilemme 3 ou 5 pouces. Connectez un PC 5 pouces à un PC 3 pouces, et vous pourrez transférer tous vos logiciels, quel que soit le format dans lequel vous les avez initialement acquis (en faisant abstraction des problèmes de copie, bien sûr...).

LE MENU EST AFFICHÉ

Bref, dans Norton Commander, il y a à boire et à manger. Normal pour un logiciel aussi convivial, dont le but est avant tout d'instaurer un dialogue plus facile entre l'utilisateur et le Dos.

Ce genre de discussion ne peut s'animer qu'autour d'un bon écran, aux menus clairement affichés, aux fenêtres distinctes, aux structures bien contrastées par l'organisation des couleurs.

On ne saurait donc faire aucun reproche à cet utilitaire de haute volée. Mais il nous prend quand même un doute : face au raz de marée Windows 3, ce genre de logiciel gardera-t-il son utilité ?

Car à qui s'adressera-t-il ? Aux lassés du Dos ? Windows 3 fait mieux et encore plus clair.

Aux fanatiques du Dos ? Non, ces techniciens maniaques préféreront rester dans l'obscurité (pour eux, valorisante) de leur vieux jeu de commandes.

Moralité : espérons que le Général Windows n'arrachera pas trop vite les galons du Commandant Norton...

(distribué par FRAME)

Jean-Michel MAMAN

NOUVEAU !

GRAM*R*®

Le premier correcteur grammatical de seconde génération !

1095 F.TTC

au lieu de ~~1767 F.TTC*~~

Gram*R* est le seul logiciel capable de détecter quasiment sans voir de faute là où il n'y en a pas, des **erreurs de grammaire** telles que : *les erreurs que nous avons trouvé.*

Les erreurs reconnues peuvent être : *accord en nombre, accord en genre, accord en genre et en nombre, accord sujet-verbe, accord du participe, infinitif au lieu du participe, participe au lieu de l'infinitif, doublon, confusion à / a, infinitif requis.*

Gram*R* est également un **correcteur orthographique** et il dispose d'un excellent **conjugueur intégré**.

Gram*R* peut fonctionner en mode "**résident en mémoire**" et être appelé depuis n'importe quel autre logiciel.

La **mise à jour** de Gram*R* se fait par téléchargement à l'aide du logiciel Viftel fourni gratuitement.

Gram*R* est le premier logiciel de correction orthographique et de détection d'erreurs grammaticales de *seconde génération.* Gram*R* est le fruit de plus de vingt années de recherche en linguistique appliquée au traitement automatique des langues. Sa réalisation sur micro-ordinateur a été rendue possible grâce au langage de programmation dans lequel Gram*R* est écrit et dont l'auteur est le linguiste John Chandioux. Gram*R*, par les services qu'il va vous rendre et sa grande simplicité d'utilisation, représente un réel bond en avant dans le domaine de l'analyse syntaxique.

Formats reconnus : ASCII, Word™4.0 et 5.0, WordPerfect™5.0 et 5.1, Textor 5™, Wordstar 2000™.

Equipement requis : micro compatible MS-DOS version 3.0 ou ultérieure, avec 512 ko de RAM, disque dur. Mode résident avec DOS 3.x uniquement, mémoire EMS 3.2 ou ultérieure ou bien disque dur.

GramR est fourni en disquettes 5 1/4" ou 3 1/2" (à préciser à la commande).

Toutes les marques citées sont déposées.

Offre valable pour toute commande reçue avant le 31 Décembre 1990. Cette offre n'est valable qu'en France métropolitaine. Pour les DOM-TOM, le produit est vendu hors taxes, et les frais de port sont de 110 F.

* Prix public maximum généralement conseillé.

Bon de Commande à retourner avec votre règlement à :

M Z & Associés

16 rue de l'Abreuvoir, 92400 Courbevoie

CPC139

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

Code Postal _____ Ville : _____

Je passe la commande suivante :

(Qté)___GramR x **1095** F.TTC, soit : _____F.TTC

Frais de port : **55** F.TTC

TOTAL : _____F.TTC

format souhaité : ❑ 3"1/2 ❑ 5"1/4

Que je règle par : ❑ chèque bancaire à l'ordre de MZ&A joint à ma commande,

❑ carte bancaire et je vous autorise à débiter mon compte CB

n°|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| expire ___/___

Signature :

Cochez ici : ❑ pour recevoir une facture avec TVA.

La philosophie d'Ernest est celle d'un majordome zélé. Cette affirmation n'est pas de notre cru, elle provient directement du manuel et soutient la conception globale du logiciel.Ernest déploie son zèle dans quatre domaines spécifiques :

- la trésorerie : il effectue des prévisions budgétaires. D'un côté, il donne la position de votre trésorerie à la fin de chaque mois, de l'autre, il vous conseille sur les meilleures périodes d'emprunt et d'investissement. Enfin, il calcule les mensualités d'emprunts, ainsi que votre impôt sur le revenu.
- le courrier : une telle gestion s'accompagne généralement d'un courrier plus ou moins abondant. Un traitement de textes intégré vous permet d'écrire votre courrier. Huit lettres-types sont prêtes à l'emploi, pour la banque, les impôts, l'assureur, etc. Un répertoire vous servira à stocker les adresses, contacts, et numéros de téléphone indispensables.
- le classement : le programme comporte également une sorte de module de gestion documentaire des pièces administratives, par ordre chronologique de préférence.
- la détente : Ernest, et c'est son côté fantaisiste, vous propose aussi une bibliothèque de cocktails ! Un vrai majordome...

UN PRODUIT ÉTONNANT, COMME IL EN EXISTE PEU. A LA FOIS RIGOUREUX, CONVIVIAL, PRATIQUE... ET FANTAISISTE.

EST-IL STYLÉ ?

Ernest ne bénéficie pas d'une convivialité à la Windows 3. Cependant, menus déroulants,

touches de fonction et messages d'aide sont largement et judicieusement utilisés. La structure générale du programme est aussi aisément compréhensible.

En ce qui concerne la trésorerie, un premier état affiche la situation globale de l'année en cours, mois par mois. Pour chaque mois, quatre rubriques : recettes courantes et dépenses courantes, recettes exceptionnelles et dépenses exceptionnelles. Il s'en calcule les mouvements totaux d'argent et le solde mensuel.

Selon une claire structure hiérarchique, on peut passer ensuite à un état de détail. Cette fois, les quatre précédentes rubriques sont détaillées par poste, nourriture, habillement, loyer, voiture, etc. On peut visualiser 6 mois sur un seul écran.

Mais peut-être voudriez-vous savoir combien vous a coûté votre magnifique automobile durant les quatre derniers mois ? Ernest propose des états spécifiques pour chaque poste de recettes ou de dépenses.

Evidemment, pas de miracle : il vous faudra saisir, chaque mois, scrupuleusement, toutes vos recettes et dépenses ! Les intitulés de postes sont à votre libre choix, mais un assortiment de rubriques qui nous a semblé complet et approprié au commun des mortels est préconfiguré.

A-T-IL UNE BONNE VUE ?

Un bon majordome sait aussi être prévoyant. Sur ce point, Ernest ne fait pas des étincelles, mais sa performance est honorable. En effet, vous pouvez saisir des données futures dans un état de prévisions.

Mais voilà qui peut s'effectuer aussi bien, aussi vite, avec n'importe quel tableur... Seule aide, toutefois minimale : la répétition automatique, si l'utilisateur le désire, de la dernière somme affectée au poste concerné.

Ernest calcule aussi les emprunts. C'est-à-dire qu'il peut calculer les mensualités à partir de la somme, de la durée et du taux, ou le taux à partir des trois autres paramètres, etc.

Une fois accepté, et affecté à un poste, l'emprunt rentrera dans les dépenses courantes des états généraux.

Joli, mais souvent inutile. Car les formules d'emprunts se sont multipliés, taux variable au fil des années, mensualités variables, etc.

Dans ce cas, le plus fréquent pour l'achat d'une

36.15
PC MAG
DES CENTAINES
DE
LOGICIELS
A
TELECHARGER

voiture à crédit par exemple, Ernest est quasiment impuissant. Il ne prévoira pas, à moins que vous lui donniez, une à une, toutes les mensualités...

Nous avons davantage apprécié le calcul des impôts sur le revenu, effectué sur la base de la loi de finance 1990. Remarquons, toutefois, que ce calcul est approximatif (postes extérieurs au revenu non traités) ; mais il s'agit d'une prévision, en tant que telle largement suffisante.

ERNEST GERE AUSSI VOTRE COMPTE EN BANQUE. OUTRE LA SAISIE DES MOUVEMENTS ET OPÉRATIONS DIVERSES SUR TROIS COMPTES SIMULTANÉS, ERNEST PERMET D'EFFECTUER DE PRÉCIEUSES VÉRIFICATIONS SUR LES RELEVÉS BANCAIRES..

A-T-IL DU COFFRE ?

Ernest gère aussi votre compte en banque. C'est, on ne vous le cachera pas plus longtemps, la partie du programme que nous avons le plus appréciée. Car, outre la saisie des mouvements et opérations diverses sur trois comptes simultanés (banque, chèques postaux, Caisse d'Epargne), Ernest permet d'effectuer de précieuses vérifications sur les relevés bancaires. Plus de chèque incompréhensible, de retrait oublié, de virement mystérieux ! Un module de vérification complet vous permet de comparer le relevé avec votre propre liste d'opérations, de les pointer au fur et à mesure des correspondances, d'effectuer des recherches de montant ou de chèque quand, décidément, il y a divergence... Très précieux, vraiment !

EST-IL BIEN ORGANISÉ ?

Ernest s'occupe aussi du courrier, administratif de préférence ; il laissera vos missives galantes à votre traitement de textes habituel.

Huit modèles de lettres sont prêts à l'emploi : désistement pour un chèque égaré, demande de délai auprès des impôts, contestation d'une facture, réclamation sur le montant des impôts, formule de pouvoir, demande d'explications sur une écriture d'un relevé bancaire, demande de modification d'assurance pour un changement de risques, et enfin, déclaration d'un sinistre.

Rien ne vous empêche, toutefois, de modifier ces lettres, ou d'écrire les vôtres. Car l'éditeur de textes est aussi simple que puissant.

Ernest se charge aussi de tenir votre répertoire grâce à un petit fichier très pratique. Le format de saisie a été bien conçu, avec adresses et téléphones doubles, 5 clefs d'accès, et quelques formules automatiques de tri. Un autre fichier, plus personnel, s'ajoute à l'ensemble : celui-ci gère votre bibliothèque, avec titre, auteur, ouvrage, date de parution et d'achat, thème et mots-clefs. Pas indispensable, mais c'est un "plus" appréciable. Toujours pris d'une grande soif d'organisation, Ernest se propose aussi de classer vos papiers : cet archivage de vos documents comptables, notes de restaurant, factures, déclarations à l'assurance, etc., vous met à l'abri de toute négligence. Attention : ne saisissez pas dans ce fichier un document dont vous ne savez plus où il se trouve, et que "vous retrouverez demain" ! Ernest ne fouille pas dans vos tiroirs...

ET BARMAN, EN PLUS !

Dernier exploit du majordome zélé, une bibliothèque de cocktails ! Vous pouvez effectuer des recherches en fonction du ou des alcools dont vous disposez, ou demander directement le nom d'un mélange. Amusant, et après tout, peut-être utile dans le cadre de vos relations professionnelles.

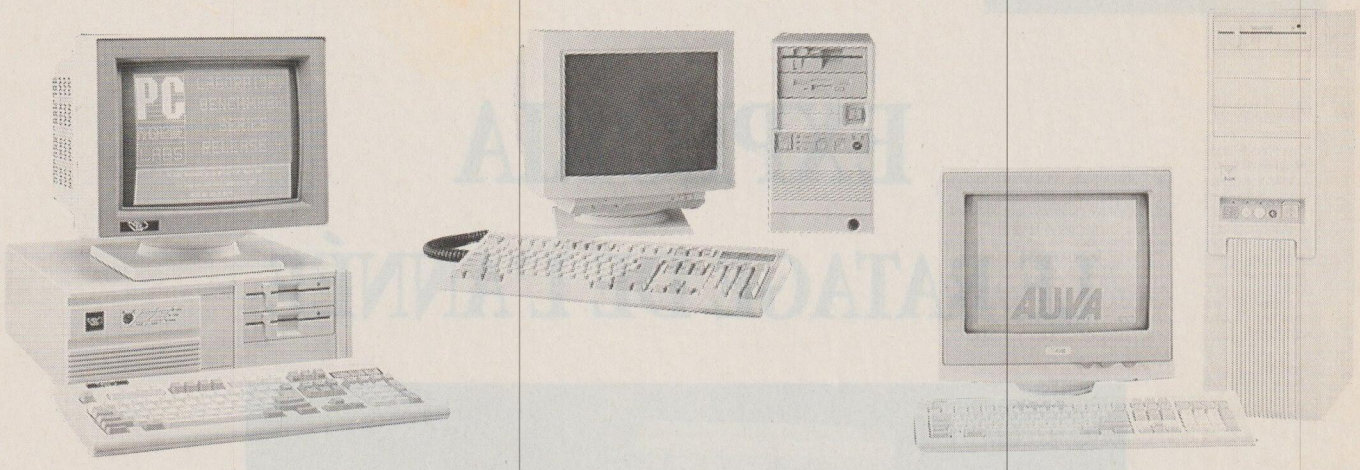
Finalement, on jugera l'ensemble très satisfaisant. Si la conception-même d'Ernest ne relève pas du génie, il y a une idée, et qui fonctionne. Les différents sous-programmes qui le composent sont de niveau de performance et d'utilité très inégal. Les plus habiles pourront, avec un simple tableur et un peu de jugeote, parvenir aux mêmes résultats.

Mais Ernest est prêt à l'emploi, dépourvu d'erreur, et assez convivial. Un outil modeste, quotidien, et par là-même d'autant plus appréciable. (Servant Soft)

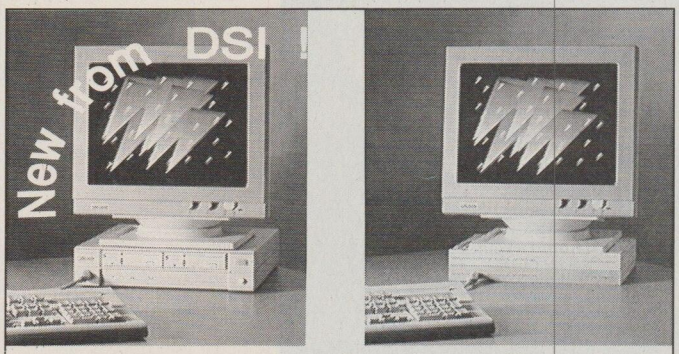
Jean-Michel MAMAN

286 7990 TTC **386SX 10990 TTC** **386-20 15990 TTC**

Avec 1Mo Ram, Lecteur disquette, Disque dur 20Mo 38ms, Ecran. Garantie 1 An.



Tarif complet et devis pour toute configuration spécifique sur simple demande.
Disque dur de 20 à 710Mo. Carte d'extension. Imprimante. Conseil. Logiciel. Formation.

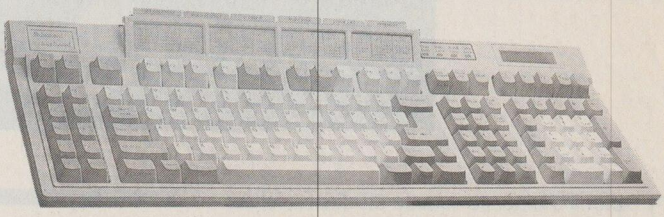


Big Power Is Getting Small !

AT 286 12Mhz LAN STATION.
Disque dur optionnel 20 à 200Mo. Ecran Monochrome ou Couleur
Compatible NOVELL. Deux emplacements disponibles pour cartes
Poste de travail de petite dimension pour bureau secretariat,
poste de direction et étudiants !

A partir de 6990F TTC

Avec écran hercules et un lecteur de disquette 1.44Mo !



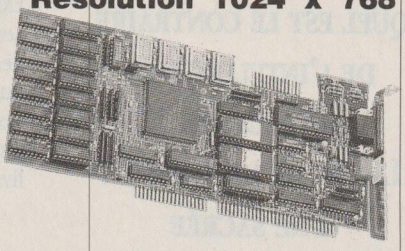
Exclusif !

La Calculatrice en Plus !

Clavier 130 touches avec calculatrice intégrée dans le pavé numérique. Ecran LCD 8 caractères. Compatible IBM PC et PS/2 (option)

Valable dans la limite des stocks. Photos non contractuelles.

KIT VGA Couleur Plus
Carte + Moniteur 14"
Résolution 1024 x 768



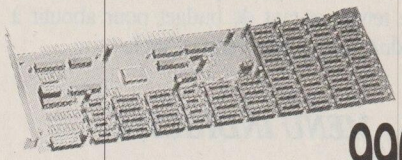
Moniteur 14" Multi VGA sur socle orientable. Pitch 0.28
Carte Vidéo VGA multimodes (CGA, Hercules, EGA, VGA, 800x600 et 1024*768 (en option). Jusqu'à 256 couleurs simultanées.

3990* F TTC

* Supplément sur un système DSI Monochrome. L'ensemble seul 5490 TTC

CARTE MEMOIRE

Supporte de 1 à 6Mo. Mode Etendu et EMS 4.0
(Extension Ram Compaq, Bull, IBM PS/2 : NC)



Le Mo de Ram : 1000 F TTC

990 F
Equipée de 0Ko

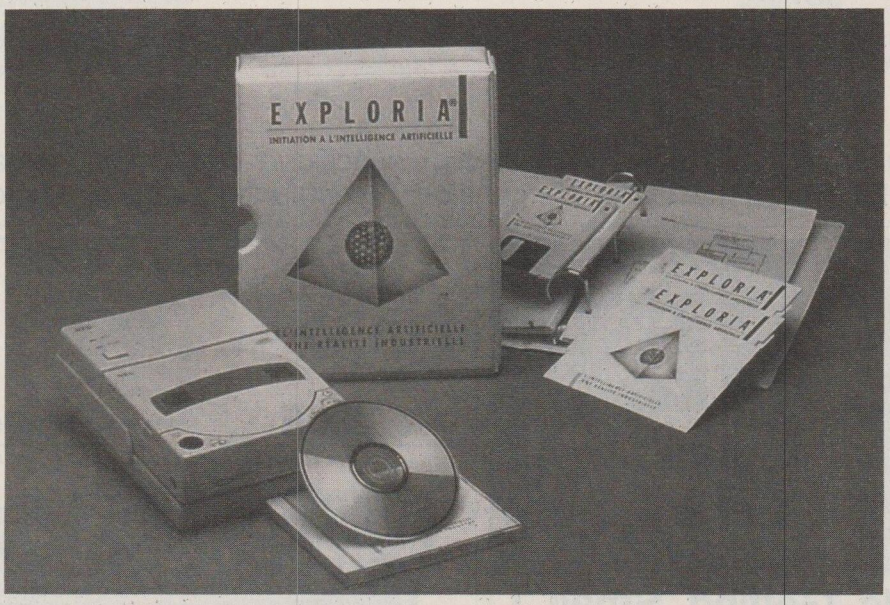
DSI STRASBOURG

16 Rue du Fossé des Treizes
67000 STRASBOURG
TEL 88.75.15.89 - 88.32.57.02

REVENDEUR CONSULTER DAVEL TRADING AU 88.32.20.08 !

EXPLORIA

LE RATAGE DE L'ANNÉE



Exploria s'annonce comme un didacticiel sur l'I.A., ou Intelligence Artificielle. L'idée est séduisante, accrocheuse. On aimerait connaître ces mécanismes mystérieux qui savent donner à nos amis les ordinateurs quelques sous d'intelligence. Et on s'attend, très naturellement, à ce qu'Exploria soit lui-même aussi brillant que la matière qu'il enseigne.
Mais c'est une véritable catastrophe ! Au point qu'on a du mal à croire qu'EDF-GDF ait investi tant de temps et tant de budget pour aboutir à un produit aussi objectivement faible !

MENU INDIGESTE

Considérons froidement les choses. Après un écran graphique douteux, on accède à une barre de menus déroulants. Le premier menu est titré NOTIONS. Le premier article, "Qu'est-ce-que l'intelligence artificielle ?" donne une définition de l'I.A., puis l'illustre avec la résolution du casse-tête des Tours de Hanoï. Cet exemple est sympathique, mais tout programmeur Basic est capable de le programmer en une matinée...
"Historique de l'I.A." : un robot debout sur un escalier.
La qualité graphique est de loin inférieure à ce qu'on pouvait trouver vers 1983 sur Oric, Spectrum, ou sur le Thomson TO7 ! Un assortiment de 10 dates ridicules s'égrenne le long de l'escalier avec, sur la plus haute marche : "1988 : Exploria". C'est tout.
Les deux autres articles du menu Notions sont des pages de texte, quatre au total. Première question : s'il s'agit uniquement d'afficher du texte à l'écran, agrémenté de dessins hideux sans animation, ne valait-il mieux pas publier un livre ou un petit manuel ?

UNE PLAISANTERIE POUR DÉDRAMATISER LA CATASTROPHE : QUEL EST LE CONTRAIRE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ? LA BETISE NATURELLE ! UNE SACRÉE DÉMONSTRATION...

EXEMPLES SIMPLISTES

On espère alors que le menu Exemples va justifier le support informatique par de remarquables démonstrations d'Intelligence Artificielle.

■

UN PETIT FICHIER DE BIBLIOTHEQUE, UNE BANALE GESTION DE STOCKS, C'EST DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ?

■

EN FAIT, UN SEUL MENU SEMBLE RÉUSSI, "FIN", QUI PERMET DE REVENIR AU DOS.

C'est hélas la pire partie du programme. Passons en revue ces exemples :

- Prestations familiales : si vous lui indiquez combien vous avez d'enfants, leur âge, leur situation, ce programme calcule le montant d'allocations familiales auquel vous avez droit. Enfin, est-ce de l'I.A. ! Ce calcul peut se faire sur n'importe quel petit tableur !
- Création d'entreprise : indiquez votre secteur d'activité, le nombre de vos associés, votre capital, etc, et le programme vous conseille sur la meilleure forme juridique à choisir. Pas mal, mais il ne s'agit pas ici d'Intelligence mais de déductions logiques simples : si vous ne voulez pas d'associés, le programme vous déconseillera une SARL... Très fort ! Plus fort encore : avec l'indication de votre secteur d'activité, il vous donne déjà votre code APE ! Quel exploit... Mais alors, un petit fichier de bibliothèque, une banale gestion de stocks, c'est de l'intelligence artificielle ?
- Traitement des alarmes : de centrales nucléaires, pour être plus précis. C'est le seul de ces exemples qui soit approfondi, intéressant, et qui mette bien en valeur les processus d'I.A.

EXEMPLES SCANDALEUX

Psychothérapie : une horreur ! Vous êtes censé dialoguer avec une psychologue. Mais le générateur de questions est d'une pauvreté désolante ; d'abord il comprend une seule de vos réponses sur 10 ; ensuite, on s'aperçoit vite qu'il fonctionne sur un ou deux algorithmes ridicules. Par exemple, quoi que vous disiez, si "vous" ou "tu" se trouve dans votre réponse, la répartie est inévitable "ne parlons pas de moi". Enfin, il n'y a pas de dialogue, les réparties du programme n'ayant jamais aucun rapport avec ce que vous lui dites. Je connais un shareware de "faux dialogue" qui fait mille fois mieux !

Analyseur syntaxique : cette fois, on n'est plus dans l'intelligence artificielle, ni même dans la nullité : on en dépasse largement les bornes ! Vous tapez une phrase, et le programme d'I.A. en fait l'analyse lexicale. Quelques exemples vécus :

"Je mange des bananes " : pronom : je. Noms : mange, bananes. Articles : des.

"Il marche dans la rue" : articles : il, la. Noms : marche, dans, rue.

Ce sont des phrases simples, tout de même... En fait, on s'aperçoit rapidement qu'Exploria ne comprend qu'un seul type de phrase : article/nom/auxiliaire (être ou avoir)/ nom ou adjectif (auxiliaire ou attribut). A savoir : la maison est belle, l'enfant a des bonbons. Hors de cette structure, erreurs automatiques... Quelle intelligence artificielle !

Analyseur syntaxique : il est censé reconnaître la structure de la phrase. Cette fois, les créateurs d'Exploria n'ont même pas pris le risque de vous laisser l'initiative : la démonstration se fait à partir d'exemples imposés.

Hélas, c'est encore trop, il y a une erreur sur les 6 exemples ! "Le gros garçon dans la maison lit un beau livre" est testé par l'I.A. comme une phrase incorrecte ! On croit rêver...

Les deux derniers exemples d'I.A. sont peut-être les plus éloquents et, au moins, nous ne perdrons pas de lignes à vous les décrire : "Reconnaissance des formes" et "Animation Robotique" s'interrompent tous deux aussitôt en affichant "Erreur Prolog"...

LE ZÉRO ABSOLU

Nous n'avons pas l'habitude de "descendre en flammes" des logiciels, mais reconnaissez qu'objectivement, nous ne pouvions laisser passer un échec aussi désolante qu'Exploria.

Pour alléger le dossier de l'accusé, il faut dire que l'index des termes de l'I.A. est pratique et complet, et que le catalogue des générateurs et langages est très utile.

Mais, une fois de plus, ce sont seulement des successions de pages de texte. Un manuel aurait mieux fait l'affaire, d'autant que les démonstrations purement informatiques vous écoeurent plutôt...

Encore faut-il signaler, sans être tatillon, les fautes de français et les fautes d'orthographe dont sont truffés ces textes !

Une politesse élémentaire à l'égard de l'utilisateur aurait été de relire au moins une fois ce qui fait 90% du logiciel...

Textes interminables, approximatifs, fautifs, démonstrations nulles, scandaleuses voire buggées, le panorama d'Exploria est plus que sombre.

En fait, un seul menu semble réussi, "FIN", qui permet de revenir au Dos.

Mais rassurez-vous, même dans son message d'au revoir, Exploria réussit encore à être fautif ! Un comble.

(Infodidact, EDF/GDF)

Jean-Michel MAMAN

DISQUE-PILOTE

DOUX, DOUX, LE DISQUE DUR !

ETERNELLE QUETE DU PROGRAMMEUR SUR PC : AMÉLIORER LE DOS. COMMENT ? SIMPLIFICATION ET ENRICHISSEMENT

Disque-Pilote est constitué d'un certain nombre d'utilitaires, qui remplacent, modifient ou améliorent les commandes essentielles du Dos.

La trouvaille la plus puissante se trouve être les "super-jokers". En fait, il s'agit d'une transformation des banals jokers de base, dont on connaît les faiblesses.

Par exemple, en Dos normal, C> DIR *X listera tous les fichiers du répertoire. Car tout ce qui se trouve après le joker est alors ignoré...

En Disque-Pilote, la commande n'est plus DIR mais REP, mais le joker * reste *.

Que donnera l'instruction C> REP *X ? Eh bien, miraculeusement, la liste de tous les fichiers dont le nom se termine par X.

De la même façon C> REP *X* listera tous les fichiers contenant au moins un X dans leur nom. Pas mal !

En outre, les super-jokers peuvent s'intégrer à n'importe quelle commande, à n'importe quel niveau, n'importe où.

Ce qui n'est pas le cas en Dos classique, puisque le * n'est valide que dans les secteurs nom ou extension. Deux exemples pour comprendre :

C> REP/DOC*/*.* listera tous les fichiers situés dans des répertoires de la racine, tous ceux dont le nom commence par DOC.

C> REP/??/*.DOC listera tous les fichiers d'extension DOC situés dans les répertoires de la racine, tous ceux dont le nom comporte exactement deux caractères (??).

POINTS DE SUSPENSION

Autre apport important de ces utilitaires, les "...". Non, pas les deux points qui permettent habituellement de remonter d'un niveau dans l'arborescence. Ces trois points-là veulent dire "etc" ! En fait, vous donnez la commande de monter ou de descendre dans la hiérarchie jusqu'au bout. Ainsi, C> REP/DOC/.../*.* listera le contenu du répertoire DOC ainsi que le contenu de tous les répertoires qu'il contient (descente dans l'arborescence), tandis que C> REP/... listera tous fichiers du disque dur (remontée complète de l'arborescence). Bref, de quoi se balancer avec la vitesse et l'agilité d'un singe d'une branche à l'autre de l'arbre le plus complexe !

Disque-Pilote intervient aussi sur la plupart des commandes de base. COPIE remplace simultanément copy, xcopy, backup et restore.

On peut ainsi utiliser les super-jokers, vérifier les labels-disque, copier des fichiers de taille supérieure à celle d'une disquette, et enfin formater des disquettes en cours de copie. Comme pour les autres commandes de Disque-Pilote, ces prouesses s'obtiennent en rajoutant un attribut d'option à la commande de base.

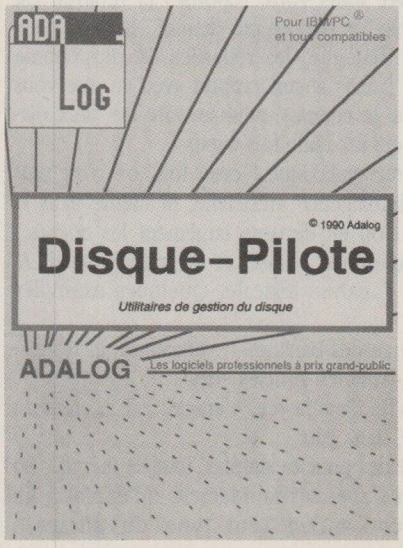
EFF remplace del et rmdir. C'est-à-dire que la commande agit à la fois, presque indistinctement, sur les fichiers et sur les répertoires. Sécurité : avant tout effacement, vous devez bien sûr confirmer votre décision.

VVERS compare la version de fichiers (programmes surtout) semblables. A partir de l'historique ainsi obtenu, vous déciderez de réactualiser ou non le vieux fichier.

Le risque de "vieillissement" involontaire par copie intempestive est ainsi évité.

CHGATTR permet de modifier les attributs d'un fichier (attention, seulement à partir du Dos 3.0 et postérieurs).

Elle remplace la commande attrib et autorise, en plus, les modifications de fichiers cachés, secrets, système (danger quand même !).



APPLIC est une commande précieuse : si les super-jokers vous ont convaincu (il faut reconnaître qu'au bout d'une ou deux heures d'utilisation, ils apparaissent indispensables...), vous pouvez les "installer" dans un logiciel, dans une application, où ils deviendront entièrement disponibles, et en permanence.

POUR AMATEURS ET BIDOUILLEURS

Le jeu de commandes de Disque-Pilote, dont nous vous avons donné un simple aperçu, est suffisamment riche et diversifié pour convenir à plusieurs types d'utilisateurs.

L'amateur profitera essentiellement de la souplesse des super-jokers et appréciera les commandes uniques, c'est-à-dire en regroupant plusieurs, qui simplifient sérieusement la mémoire des syntaxes de commandes.

L'amateur éclairé améliorera l'organisation de son disque dur en répartissant mieux fichiers et répertoires, en reconstruisant l'arborescence en fonction des nouveaux processus.

Quant au bidouilleur, il pourra s'en donner à coeur joie ! Chaque commande de Disque-Pilote se prête à une foule de commandes annexes, options, attributs, messages et vérifications.

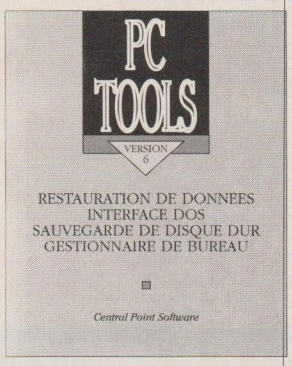
Le travail sur les fichiers Batch est particulièrement facilité et enrichi.

Un mot sur la documentation du logiciel. Si elle semble très complète et bien rédigée, elle reste cependant un peu chiche sur les exemples concrets et, en impression finale, assez confuse. C'est dommage, car les chapitres d'initiation au fonctionnement classique du Dos sont fort bien faits. (AdaLog)

Jean-Michel MAMAN

PC TOOLS

VERSION 6 en français*



1295F. TTC

au lieu de ~~2004 F.TTC~~**

Distributeur agréé Softpublishing

Avec sa version 6.0, le très célèbre utilitaire PC TOOLS De Luxe® fait peau neuve. Cette nouvelle version regroupe de nombreuses et puissantes fonctions telles que :

☞ Récupération des fichiers et répertoires,
☞ Récupération de la FAT,
☞ Récupérer des données après formatage accidentel,
☞ DOS Shell, nouvelle interface incluant plusieurs niveaux d'utilisation, menus déroulants et conforme SAA,
☞ Recherche des fichiers par nom ou contenu et lancement automatique de l'application associée,
☞ Nombreux modes de visualisation de fichiers (>30),
☞ Transferts de fichiers (logiciel LapLink intégré),
☞ Support de réseaux locaux Novell et Token Ring,
☞ Nombreuses possibilités de sauvegarde, sur cartouche ou sur disquettes, avec compactage des données, programmation de l'heure pour une sauvegarde automatique,
☞ Bureau éléctronique avec éditeur de textes, gestion de fichiers compatibles dBase, Presse papiers, télécommunications en tâche de fond, agenda électronique.

Le logiciel nécessite un micro compatible MS-DOS version 3.0 ou ultérieure, avec 512 Ko de RAM, et supporte une souris Logitech ou Microsoft (6.14).
PC TOOLS version 6 est fourni en Dual média, c'est-à-dire avec des disquettes 5 1/4" et 3 1/2".
La version proposée ici est la plus récente disponible en langue française.

Vous pouvez encore commander la version anglaise au prix spécial de **995 F.TTC** au lieu de ~~1767 F.TTC~~**

Toutes les marques citées sont déposées.
* Cette offre n'est valable qu'en France métropolitaine. Pour les DOM-TOM, le produit est vendu hors taxes, et les frais de port sont de 110 F.
** Prix publics généralement conseillés

Bon de Commande à retourner avec votre règlement à :
M Z & Associés
16 rue de l'Abreuvoir, 92400 Courbevoie

CPC139

Nom : _____
Prénom : _____
Adresse : _____
Code Postal _____ Ville : _____

Je passe la commande suivante :

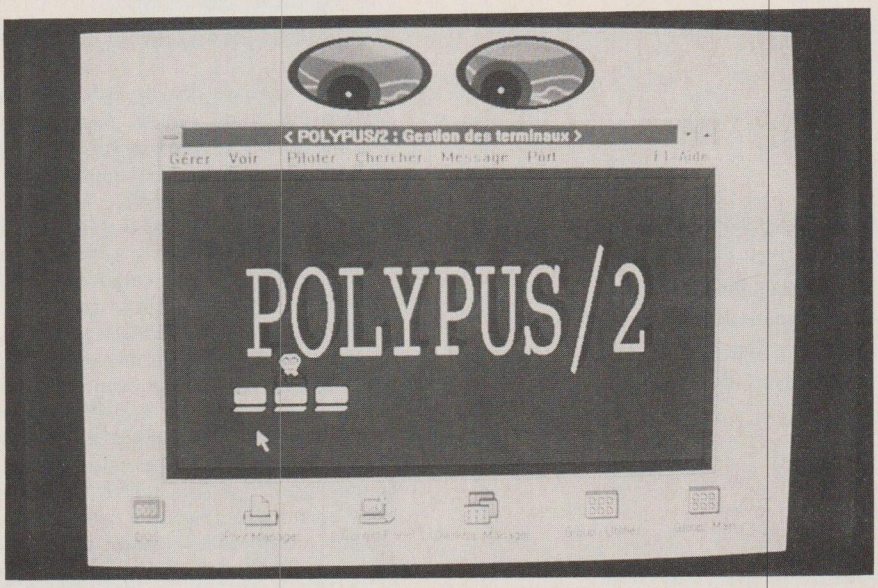
(Qté)___PC Tools Version 6 **FR** x **1295** F.TTC, soit : _____F.TTC
(Qté)___PC Tools Version 6 **US** x **995** F.TTC, soit : _____F.TTC
Frais de port* : **55** F.TTC
TOTAL : _____F.TTC

Que je règle par : ❑ chèque bancaire à l'ordre de MZ&A joint à ma commande,
❑ carte bancaire et je vous autorise à débiter mon compte CB
n°|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| expire __/__

Signature :

POLYPUS/2

UN VRAI MULTI-POSTES POUR OS/2.



Bien qu'OS/2 offre de nombreux avantages aussi bien aux utilisateurs finaux qu'aux développeurs, une des fonctionnalités majeures présente dans tous les OS récents est complètement occultée dans ce système : le multi-postes.

En effet, l'approche multi-utilisateurs préconisée par IBM et Microsoft pour OS/2 passe par la connexion de micro-ordinateurs personnels reliés entre eux par l'intermédiaire de réseaux locaux (LAN SERVER ou LAN MANAGER).

Cette solution, qui permet de partager tant les programmes que les données, ne permet cependant pas de partager la puissance de plus en plus grande, mais aussi de plus en plus chère, des micro ordinateurs eux-mêmes.

De plus, ce choix du réseau oblige chaque utilisateur à disposer de configurations de plus en plus grosses et de plus en plus couteuses, chaque poste devant être un véritable poste OS/2 capable de supporter aussi bien le système et le réseau que les applications. En fait, jusqu'à huit-neuf postes, cette solution n'est, à ce jour, économiquement pas viable. Un des autres attraits d'OS/2 pour les applications de productivité personnelle réside dans l'interface utilisateur graphique, Présentation Manager, qui est à l'OS ce que Windows est à MS-DOS.L'utilisation d'un écran graphique couleur de très haute résolution et d'une souris sont idéaux pour ce type d'application. Néanmoins, ce type d'interface est tout à fait inadéquat et va même à l'encontre de la productivité pour les applications classiques de gestion ayant un fort taux d'entrées/sorties et/ou de consultations, tels les programmes de paie, de comptabilité, de prise de commandes, de facturation, de gestion de stocks et, en général, toutes les applications de saisie et de consultation de base de données.

Ces programmes sont, en fait, très consommateurs de commandes claviers et sont souvent utilisés sur des écrans monochromes, aussi bien dans les PME que dans les grands comptes (banques, assurances) et les grands services publics.

Pour répondre de façon optimum à cette nouvelle demande, I.S.2 France lance sa gamme de produits POLYPUS/2.

Celle-ci a été conçue pour permettre d'utiliser ce type d'application sous OS/2, sur de simples terminaux à bas prix, pour partager les puissances de plus en plus grandes des micros ordinateurs pour un prix très compétitif, reléguant ainsi le choix d'UNIX aux universités dont il est originai-

OS/2 EST AUJOURD'HUI UNANIMEMENT RECONNU COMME ÉTANT LE SYSTEME D'EXPLOITATION DÉDIÉ AUX MICRO-ORDINATEURS DESTINÉ À DEVENIR LE STANDARD DE LA DÉCENNIE 90.

et

12, RUE DE LA REPUBLIQUE 13420 GEMENOS
TEL : (16) 42.32. 09. 32. FAX : (16) 42.72.66.54

VOUS OFFRENT

1 logiciel gratuit

Comprenant **5 TOOLS** diffférents.

.MEGA TOOLS :une bibliothèque d'aide à la programmation qui contient plus de 300 procédures et fonctions écrites en Turbo-Pascal (compatibles avec les versions 4.0, 5.0 et 5.5)

.SIMA-SHELL facilite la manipulation des fichiers DOS en proposant un interface plus souple à l'utilisateur:les fichiers d'un répertoire sont affichés sous forme de liste et SIMA-SHELL permet de sélectionner un ou plusieurs de ces fichiers,de copier de déplacer,de visualiser,de renommer,d'effacer et d'imprimer ces fichiers à l'aide d'un spooler.

.SIMARC est un programme permettant la compression et la décompression de fichiers.

.SIMAMAIL permet de gérer un fichier de clients et d'éditer des étiquettes sous différents formats que vous avez préalablement paramétré.Les couleurs d'affichage et le lecteur contenant les données sont paramétrables.

.TP+++ propose trois applications différentes:

HANDLES (contient un UNIT, permettant d'étendre jusqu'à 255 le nombre de fichiers ouverts simultanément)
EXEC(contient un UNIT permettant d'exécuter un programme en compressant au préalable le tas réquisitionné par le programme appelant),
RESI(contient un UNIT permettant de loger un programme en mémoire).

Offre réservée aux 5000 premières demandes CPCM39

Nom, :.....
Prénom :.....
Rue :.....
.....
Code postal :.....
Ville :.....
Téléphone :.....
Age, Profession :.....

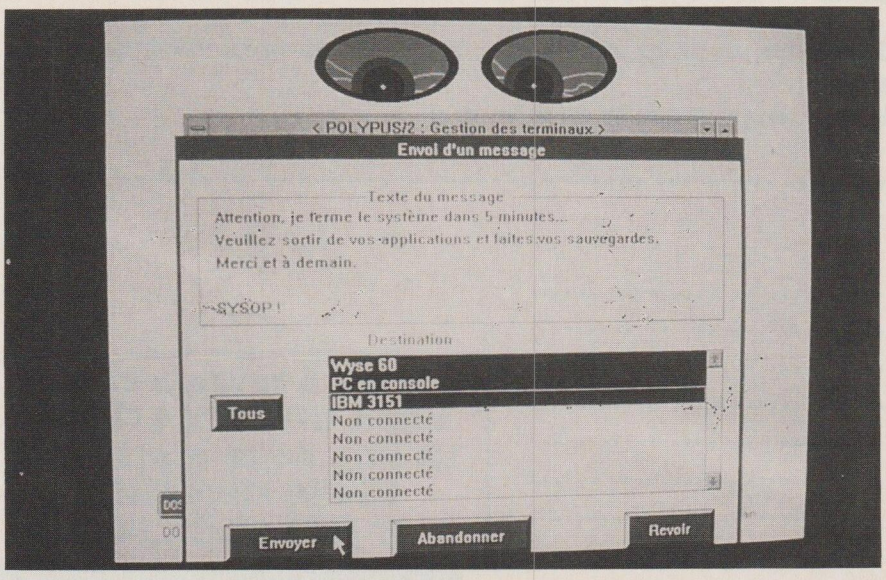
Bon à retourner à
SIMA INFORMATIQUE
12 Rue de la république
13420 GEMENOS
☎ (16) 42.32.09.32

POLYPUS POSSEDE LA PARTICULARITÉ DE POUVOIR SURVEILLER ET/OU CONTROLER EN TEMPS RÉEL TOUTES LES TACHES DÉPORTÉES SUR TOUS LES TERMINAUX

re. Grâce à POLYPUS/2, tout système OS/2 peut désormais déporter sur des terminaux asynchrones classiques en émulation PC TERM par l'intermédiaire de simples liaisons séries, toutes les applications textes standards exploitées aussi bien dans des sessions FULL SCREEN, ce que propose aussi POLYMOD2 de MEMSOFT, mais aussi les applications textes standards exploitées dans des sessions WINDOW COMPAT, et ce, sans aucune modification des logiciels, ce qui est, là, une première mondiale.

Pour les programmes textes développés en AVIO et exploités dans des sessions PM, ce qui, là encore, est une exclusivité du système d'I.S.2 France, ceux-ci doivent s'appuyer sur deux fonctions fournies en standard avec POLYPUS/2.

La gamme POLYPUS/2 comprend trois produits complémentaires. POLYPUS lui-même, qui est un gestionnaire de terminaux, permet à la machine-maître de définir les types de consoles connectées (type d'écran, de clavier, vitesse de transmission, etc.), et d'affecter le lancement automatique d'un programme à l'initialisation de chaque terminal. POLYPUS permet aussi de connecter à chaque terminal une imprimante locale sur son port auxiliaire. Il est à noter que tous les réglages de POLYPUS sont dynamiques, ce qui permet à la machine-maître de pouvoir contrôler efficacement toutes les connections ou toutes les tâches en temps réel sans avoir à rebooter le système, ce qui n'est malheureusement pas le cas de pratiquement tous les autres systèmes multi-postes. Autre nouveauté, POLYPUS possède la particularité de pouvoir surveiller et/ou contrôler en temps réel toutes les tâches déportées sur tous les terminaux, ouvrant ainsi la voie de la télémaintenance à la machine maître pour ses terminaux.



POLYPUS possède aussi un système de messagerie permettant d'envoyer des messages depuis le site central vers les terminaux (à un seul, à une sélection ou à tous simultanément).

Comme annoncé plus haut, cette gamme dispose de deux autres logiciels complémentaires :

POLYSESS, permet d'exploiter directement sur les terminaux les possibilités multi-tâches d'OS/2 à partir d'un sélecteur de programmes et d'un gestionnaire de tâches.

POLYSESS dispose également d'une messagerie permettant aux terminaux de communiquer entre eux, ou avec le site-maître. POLYEMUL, quant à lui, donne la possibilité de transformer n'importe quel PC ou PS, sous MS-DOS ou sous OS/2 comme un terminal en émulation PC-TERM. Cette possibilité sera particulièrement appréciée par tous ceux, forts nombreux aujourd'hui, qui disposent de "vieux PC" sur lesquels presque plus aucune application ne peut être sérieusement exploitée, POLYSESS leur rendant une nouvelle jeunesse et une nouvelle utilité.

I.S.2 France souligne que sa gamme de produits pour OS/2, offre des performances inégalées par ses concurrents : occupation mémoire d'un rapport de 1 à 6, paramétrage dynamique de la configuration, support réel de la vitesse de 19200 bauds, pilotage en temps réel de toutes les tâches déportées, et déport des trois types de session de l'OS. D'autre part, I.S.2 France insiste sur le fait que, contrairement aux autres systèmes disponibles sur le marché, son approche technique, qui utilise pleinement les fonctions internes de l'OS, garantit la pérennité des lourds investissements des développeurs qui respectent les méthodes de développement standard d'OS/2, POLYPUS ne leur imposant aucune contrainte particulière. Conformément à la stratégie commerciale très agressive qu'I.S.2 France à toujours adoptée pour la diffusion de ses logiciels, l'ensemble de la gamme des produits POLYPUS/2 est commercialisée à des prix qui la placent loin devant ses concurrents : moins de 2000 Francs pour POLYPUS, et moins de 1000 Francs pour POLYSESS et pour POLYEMUL.

C'est donc un budget de moins de 3000 Francs qu'il vous faut prévoir pour mettre en place un système multi-postes sous OS\2 comportant jusqu'à 8 terminaux.

Dernier point important : les produits de la gamme POLYPUS/2 sont directement compatibles avec l'utilisation de machines OS/2 connectées à un réseau local de type LAN SERVER ou LAN MANAGER, ce qui permet la construction d'architectures mixtes réunissant Multi-Postes et réseau local, et ce, sans aucun supplément de prix.

5 logiciels PC: 179 F

10 pour 269 F. 15 pour 359 F.

Logiciels du Domaine Public International livrés sur disquette 5"1/4.

LogiPc : le logiciel PC à prix Club !

Disquette 550

MOTS DOUX

Mots Doux est un nouveau traitement de texte très rapide et très puissant, comportant des écrans d'aide disponible à tout moment. Un logiciel a posséder absolument.

Disquette 602

TRACER

Voici un logiciel de duplication qui va vous permettre de faire de multiples copies de vos disquettes que ce soit en 3 pouces ou en 5 pouces un quart.

Disquette 241

INFOBASE

C'est un système de base de données avec possibilité de publipostage. Ce programmme comporte une partie démonstration pour vous aider à bien comprendre son utilisation.

Disquette KIT

KIT LOGIPC

Le Kit de l'utilisateur PC comprend le guide général d'utilisation des logiciels du Domaine Public, ainsi que 3 logiciels :SOFTDOS, VACCINE et, SIMCGA .

Disquette 562

VIRUSCAN

Voilà une disquette comprenant les derniers logiciels pour lutter contre les virus informatiques. Vous pourrez non seulement détecter, mais aussi les détruire définitivement.

Disquette 603

GESTBANK

Voici un logiciel français, bien documenté de J.P.Roland qui va vous permettre de gérer votre ou vos comptes bancaires et ainsi répartir vos dépenses et vos entrées dans différents postes que vous aurez vous même défini.

Disquette 572

CUISINE

Cuisine est un super logiciel qui va vous permettre de vous lancer dans la C.A.O.:la Cuisine Assistée par Ordinateur. 70 recettes de cocktail, une base de données complète pour vous aider à créer vos menus .

Disquette 208

FREECOPY

Un utilitaire de sauvegarde, complet, puissant avec une documentation en fichier DOC sur la disquette, qui vous permettra de réaliser des copies de sauvegardes très rapidement.

Disquette 604

AGENDA

Voici un programme de M.Quentin, véritable petit agenda sur PC, il dispose de menus déroulants qui vous permettront différentes éditions de votre carnet d'adresses

Disquette 605

ASTROPHILE

Voici un fantastique logiciel d'astrologie, qui va vous permettre de tout savoir sur votre signe astrologique, ainsi que ceux de vos amis. De bonnes soirées en perspective.

Disquette 574

FORMULAIRES

FORMULAIRES est un véritable utilitaire pour créer tous vos formulaires personnels ou de gestion. Vous pourrez les stocker ou tout simplement les imprimer sur imprimante compatible Epson

Disquette 553

FREGATE

FREGATE est un jeu de stratégie où vous devez combattre et anéantir le maximum de bateaux ennemis. Votre frégate est équipée de missiles nucléaires et autres équipements.

Disquette 552

PC BIORYTHMES

La science des biorythmes a été développée et affinée après plusieurs années de recherche. Voici un programme qui va vous permettre d'en mesures l'impact sur votre vie quotidienne

Disquette 339

FORD SIMULATOR

Voici un formidable simulator de conduite où vous pouvez choisir votre voiture ainsi que le type de circuits, pour une folle randonnée. Carte CGA indispensable. A posséder absolument.

Disquette 574

BUDGET FAMILIAL

Voilà une véritable comptabilité familiale qui suit chaque centime que vous gagnez ou dépensez en les classant dans 40 catégories et 20 comptes différents.

✔ GRATUIT :
- 3 Logiciels surprises !

✔ GRATUIT :
- Le Guide d'utilisation des logiciels du Domaine Public International.

✔ déjà plus de 150.000 logiciels diffusés en France.

✔ Nouveau !

Retrouvez en kiosque LogiPc Magazine , le magazine des logiciels pour PC.

Bon de commande à retourner avec votre réglement à:

LogiPc B.P. 2504 51070 REIMS CEDEX

PCMAG1290

Nom: _____

Adresse: _____

Code Postal: _____ Ville: _____

Réglement par : ❒ Chèque ❒ Mandat

❒ Contre-remboursement + 40 F.

❒ Carte Bleue Visa n° : _____

date d'expiration : _____ signature:

❒ 5 logiciels à 179 F.+ 20 F. de port = 199 F.

❒ 10 logiciels à 269 F. + 20 F.de port = 289 F.

❒ 15 logiciels à 359 F. + 20 F.de port = 379 F.

Disquettes numéros : _____

UN SHOW - PIC EN TURBO PASCAL

Nombreux sont ceux qui nous ont demandé comment lire des images de tel format d'écran. Alors, pour répondre aux besoins de tous, nous vous proposons ce mois-ci la possibilité de lire des images TEXTE 40 et 80 colonnes, CGA en 320x200, 640x200, EGA 320x200, 640x350 en 16 couleurs, et MCGA 320x200 256 couleurs.

La question qui se pose, évidemment, est : quel format allons-nous adopter pour la lecture des images ? En fait, nous en utili serons deux. Mais ils reposeront tous les deux sur le principe du BIT-MAP. Il est évident que notre show-pic sera capable de lire des images en provenance du BASIC (car beaucoup de logiciels enregistrent avec ce format là) et nous aurons aussi un enregistrement qui nous servira dans un programme que nous verrons plus tard : LTCAMERA.

Voyons ensemble le format d'enregistrement de chaque type :

MODE D'ECRAN	METHODE DE LECTURE
Texte 40 colonnes	2048 octets consécutifs, entrelacés sur 1 octet pour le caractère, et un octet pour l'attribut, l'image commençant à l'adresse mémoire : $B800:$0000
Texte 80 colonnes	4096 octets consécutifs, entrelacés sur 1 octet pour le caractère, et un octet pour l'attribut, l'image commençant à l'adresse mémoire : $B800:$0000
CGA 320x200 normal	16384 octets consécutifs, définissant les 100 lignes paires d'abord, puis les 100 lignes impaires, un octet représentant 4 pixels, à l'adresse : $B800:$0000
CGA 320x200 BASIC	16384 octets consécutifs, l'image commençant à partir du 8° octet, puis idem au CGA normal

CGA 640x200 normal	idem au mode CGA 320x200 normal, mais cette fois-ci un octet représente 8 pixels
CGA 640x200 BASIC	idem au mode CGA 640x200 normal, mais l'image commence à partir du 8° octe
EGA 320x200 16 cou.	32000 octets définis comme suit : 8000 octets pour le plan ROUGE, 8000 pour le VERT, 8000 pour le BLEU et 8000 pour l'INTENSITE. Les octets sont envoyés cette fois-ci, à chaque fois à l'adresse : $A000:$0000
EGA 640x350 16 cou	112000 octets définis comme suit : 28000 octets pour le plan ROUGE, 28000 pour le VERT, 28000 pour le BLEU 28000 pour l'INTENSITE, à l'adresse $A000:$0000
MCGA 320x200 256 c	64768 octets consécutifs définis comme suit : 768octets représentant la palette de 256 couleurs enregistrés sous la forme suivante : 1 octet pour le rougede la 1° couleur, 1 pour le bleu,1 pour le vert, et ainsi de suite..., puis 64000 octets représenant l'image ou 1 pixel = 1 point, envoyés à l'adresse $A000:$0000

LE SHOW-PIC

Voyons maintenant le principe de notre programme. On doit bien entendu lui spécifier un chemin d'accès. On peut évidemment lui dire de lire l'image nommée PICTURE.1, mais on pourra aussi lui dire de lire tous les fichiers qui ont l'extension PIC (*.PIC) ou tous ceux qui s'appellent PICTURE (PICTURE.*).

Donc, on va avoir besoin de traduire le chemin qu'aura entré l'utilisateur. La procédure CHERCHEPATH se charge de cette tâche. Vous lui spécifiez en entrée la chaîne de caractères, et elle va vous mettre le résultat dans les variables DISC, REPERTOIRE et NOMFICH.

On va ensuite donner la possibilité de sélectionner le mode d'affichage souhaité, avec, en prime, une possibilité d'analyse automatique, par rapport à la taille du fichier, qui en résultera une image texte, CGA ou EGA.

Pour parfaire notre programme, nous allons sauvegarder l'environnement lors de son appel, afin de le restituer, une fois le travail terminé.

Luxe suprême, on pourra resélectionner pour l'image en cours de visualisation, le mode de visualisation, très utile lorsque l'on s'est trompé.

L'utilisation se fait à l'aide des touches suivantes :

FLECHE HAUT : Affiche l'image précédente ;

FLECHE BAS : Affiche l'image suivante ;

ESC : change de mode d'écran ;

CTRL-Q : Retour au dos ;

PAUSE : Mise en route / Annulation du défilement automatique des images toutes les N secondes (4 par défaut) ;

0..9 : Définit le nombre de secondes entre chaque image.

Voilà, vous avez entre les mains un outil assez puissant pour vous rendre de fiers services. Le prochain article vous expliquera comment faire un programme qui vous servira d'autant plus que vous ave z maintenant ce SHOW-PIC : il s'agit d'une capture d'image d'écran multi-mode.

A bientôt.

Laurent TAUPIN

UN SHOW - PIC EN TURBO PASCAL (1ère partie)

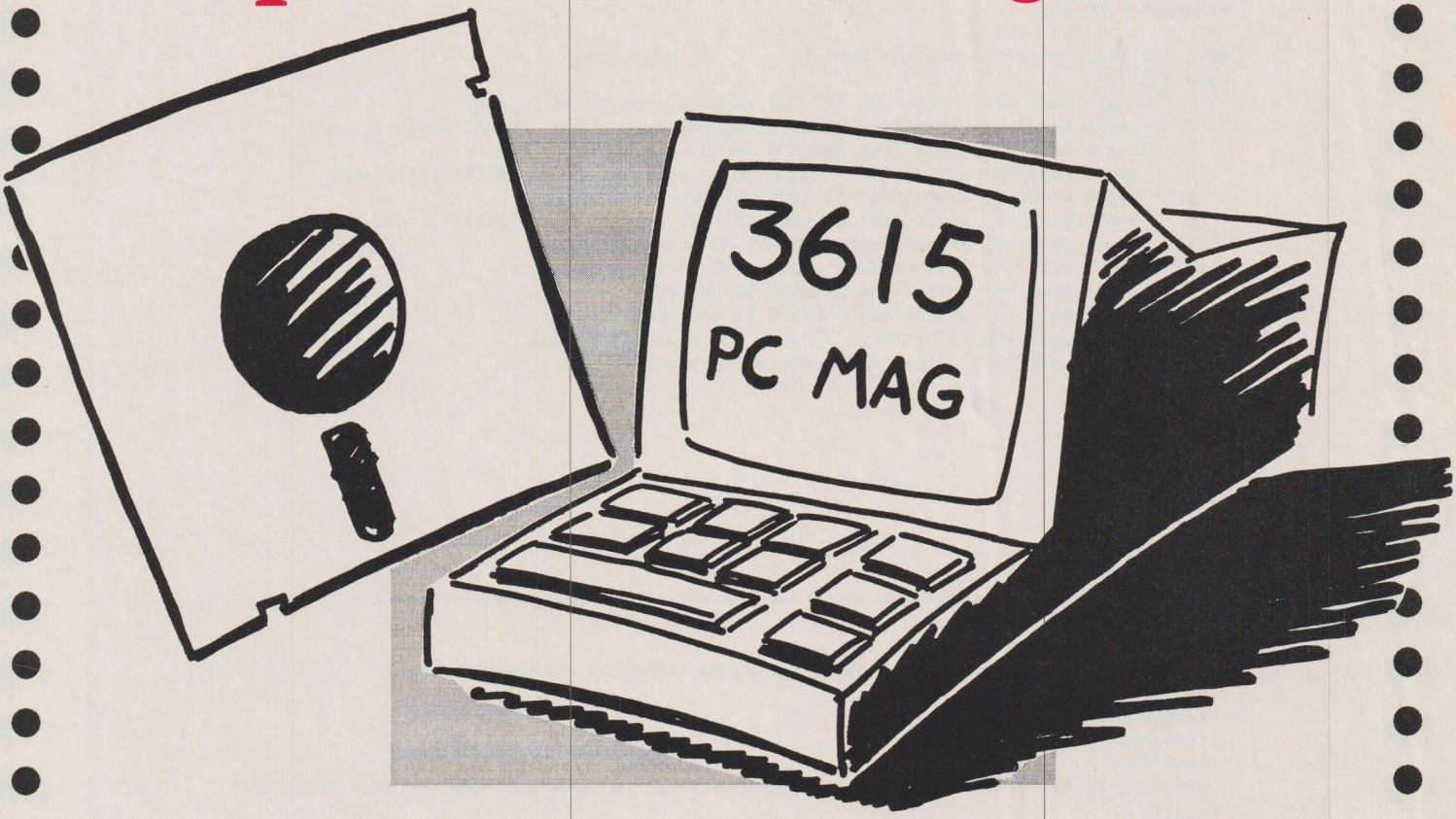
```
{╬╬╬
```

```
begin
  if phr1=phr2 then
  begin
    instr:=1;
    exit;
  end;
  if length(phr1)>length(phr2) then
  begin
    instr:=0;
    exit;
  end;
  for nc:=1 to ((length(phr2)-length(phr1))) do
  if copy(phr2,nc,length(phr1))=phr1 then
  begin
    instr:=nc;
    nc:=((length(phr2)-length(phr1)));
    exit;
  end;
  instr:=0;
end;


{┼┼┼
```

```
{▒▒▒
```

Nos listings
sont disponibles sur
disquette ou téléchargement



Si vous voulez éviter de saisir les listings de ce numéro, commandez tout de suite :
* soit la disquette
* soit le cable de téléchargement (si vous en possédez déjà un, connectez-vous directement sur 3615 P.C MAG)

Coupon à découper et à retourner accompagné de votre réglement à :

Ci-joint chèque à l'ordre de SEPCOM :

☐ **DISQUETTE 5 1/4**
(45 Frs + 10 Frs de frais de port)

☐ **DISQUETTE 3 1/2**
(45 Frs + 10 Frs de frais de port)

☐ **CABLE DE TÉLÉCHARGEMENT AVEC LE LOGICIEL**
(75 Frs + 10 Frs de frais de port)

COMPATIBLES PC MAGAZINE
service diffusion - M.C.M.
16, quai J.B. Clément
94140 ALFORTVILLE

Nom ..... **Prénom** .....

Adresse .....

.....

Code Postal ..... **Ville** .....

```
window(1,11,80,25);
clrscr;
textcolor(brown);
window(1,1,80,25);

gotoxy(1,11); write('Résolution choisie    : '); highvideo;
case c[1] of
  '1' : begin mode:=2; write('CGA 320x200 Magenta,cyan,blanc'); end;
  '2' : begin mode:=5; write('CGA 320x200 Magenta,cyan,blanc  FORMAT BASIC'); end;
  '3' : begin mode:=3; write('CGA 320x200 Rouge,vert,jaune'); end;
  '4' : begin mode:=6; write('CGA 320x200 Rouge,vert,jaune  FORMAT BASIC'); end;
  '5' : begin mode:=4; write('CGA 640x200 Noir et blanc'); end;
  '6' : begin mode:=7; write('CGA 640x200 Noir et blanc  FORMAT BASIC'); end;
  '7' : begin mode:=0; write('Texte couleur 80 colonnes'); end;
  '8' : begin mode:=1; write('Texte couleur 40 colonnes'); end;
  '9' : begin mode:=8; write('EGA 320x200 16 couleurs'); end;
  'A' : begin mode:=9; write('EGA 640x350 16 couleurs'); end;
  'B' : begin mode:=10;write('MCGA 320x200 256 couleurs'); end;
  'C' : begin mode:=11; write('Recherche automatique'); end;
end;



if mode=11 then
begin
  gotoxy(1,12);
  textcolor(white);
  write('------------------------------------------------------------------------------');
  textbackground(1);
  textcolor(white);
  write('             <<<<<<  Paramétrage de la recherche automatique >>>>>>             ');
  writeln;
  textbackground(0);
  textcolor(yellow);
  lowvideo;
  writeln('Si la taille ne dépasse pas 10000 octets, ce sera une image en mode texte');
  writeln;
  write('Choisissez le mode : '); highvideo;
  writeln('-1-  80 colonnes       -2-  40 colonnes');
  repeat
    c:=upcase(readkey);
  until (c='1') or (c='2');
  if c='1' then
    parametre.texte:=COL80
  else
    parametre.texte:=COL40;

  window(1,14,80,25);
  clrscr;
  window(1,1,80,25);
  lowvideo;
  gotoxy(1,15);
  writeln('Entre 10001 octets et 20000, ce sera une image CGA.');
  write('Choisissez le mode : ');
  highvideo;
  writeln('-1- 320x200 Magenta,Cyan,Blanc');
  writeln('                    -2- 320x200 Rouge,Vert,Jaune');
  writeln('                    -3- 640x200 Noir et Blanc');
  writeln('                    -4- 320x200 Magenta,Cyan,Blanc  FORMAT BASIC');
  writeln('                    -5- 320x200 Rouge,Vert,Jaune    FORMAT BASIC');
  writeln('                    -6- 640x200 Noir et Blanc       FORMAT BASIC');



repeat
  c:=upcase(readkey);
until (c>='1') and (c<='6');
```

```
      case c[1] of
        '1' : parametre.CGA:=CGALoM;
        '2' : parametre.CGA:=CGALoR;
        '3' : parametre.CGA:=CGAHi;
        '4' : parametre.CGA:=CGABLoM;
        '5' : parametre.CGA:=CGABLoR;
        '6' : parametre.CGA:=CGABHi;
      end;

      window(1,14,80,25);
      clrscr;
      window(1,1,80,25);
      lowvideo;
      gotoxy(1,15);
      writeln('Entre 20001 et 40000, ce sera une image EGA 320x200 16 couleurs');
      writeln('Supérieure à 40000, ce sera une image EGA 640x350 16 couleurs');
      writeln;
      highvideo;
      writeln('                                    Appuyez sur une touche');
      c:=readkey;
    end;

  end;
```

Suite dans le prochain numéro

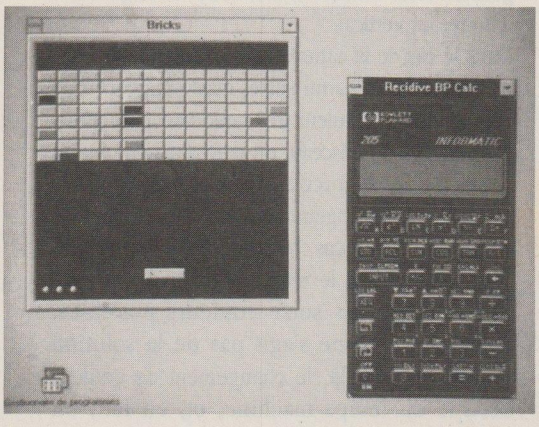
EXCLUSIF

36 15 PC MAG

DEUX NOUVELLES RUBRIQUES

En exclusivité sur 3615 PCMAG : des logiciels pour Windows 3.0 par dizaines ! Cette nouvelle rubrique inclut des jeux, des images de fond d'écran, des applications de bureau, des utilitaires, et des icônes par centaines !

En exclusivité sur 3615 PCMAG : des dizaines d'images de tous formats, du CGA au VGA 640 sur 480 en 256 couleurs, de la playmate à l'animation X en VGA !!! Tous logiciels de visualisation et d'impression disponibles.



WINDOWS 3

ADULTE

Bon de commande du kit de téléchargement dans l'annonce 36 15 PC MAG (double page) de ce numéro

16 COULEURS EN CGA !

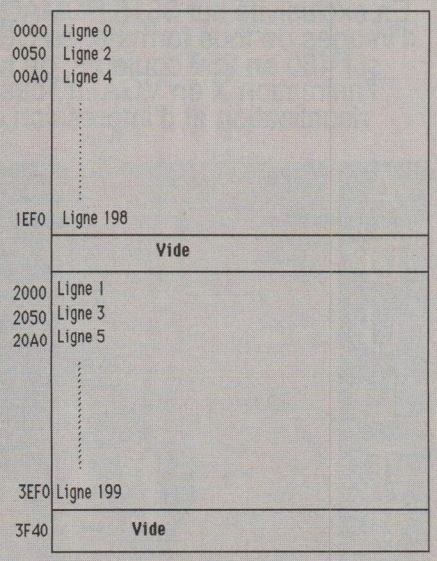
La carte CGA est désormais considérée comme désuète face aux modèles EGA ou VGA ... Même dans les cartes bas de gamme, beaucoup lui préfèrent l'Hercules, monochrome mais disposant d'une résolution beaucoup plus confortable. Néanmoins, elle a le mérite d'offrir la couleur, et, avec ce petit programme (et au moins un XT à 8 Mhz), vous pourrez en afficher 16 simultanément ! (avec quelques restrictions toutefois).

Description du programme, ou comment réaliser l'impossible

Commençons tout d'abord par un peu de théorie concernant les tubes télévision. Sur un écran de ce type, l'image est décomposée en points, chaque point étant successivement "éclairé" par un faisceau d'électrons. Ce faisceau balaye ainsi l'écran ligne par ligne, sur toute la hauteur de l'écran. Comme ce balayage est très rapide (un écran est ainsi "balayé" entre 50 et 100 fois par seconde), l'oeil ne constate pas de clignotement. Quand le faisceau arrive en fin de ligne (à droite de l'écran), l'émission des électrons est stoppée pendant un très bref instant, le temps que le faisceau se retrouve à gauche de l'écran face à la ligne suivante : on appelle cet instant le retour Horizontal. Quand le faisceau arrive en bas à droite de l'écran, il doit remonter en haut à gauche sans émettre d'électrons. Il s'agit alors d'un retour vertical.

Dans le cas de la carte CGA, l'écran n'affiche que quatre couleurs parmi seize, mais supposez que l'on change de couleur très rapidement, au cours du balayage du faisceau, on peut alors en obtenir plus, voire beaucoup plus sur certaines machines, tout programmeur sur Atari ST vous le dira. Dans notre cas, le programme change les couleurs pendant le retour horizontal. On peut donc obtenir les seize couleurs possibles. Evidemment, il ne s'agit pas de la solution miracle, loin de là, le changement de couleur occupe du temps machine, et, en fait, on n'affiche que quatre couleurs par ligne, ce qui est

Fig 1 : Structure de la RAM Vidéo



loin de concurrencer les cartes graphiques récentes (Ega, Vga, 8514A ...).Toutefois, cela permet d'améliorer sensiblement la qualité des images ainsi affichées.

Description de la carte CGA

La carte CGA (Color Graphics Adapter) offre différents modes texte qui, ici, ne nous intéressent pas, et trois modes graphiques. Le premier offre une résolution de 160*200 points en 16 couleurs. Ce mode, à ma connaissance, n'a jamais été utilisé car il n'est pas supporté par le BIOS.- Le second offre une résolution de 320*200 points en quatre couleurs parmi 16. Il s'agit du mode le plus utilisé, notamment par les jeux. Le dernier autorise une haute résolution de 640*200 points en deux couleurs. Attention : il ne s'agit pas d'un affichage monochrome, les 2 couleurs peuvent être choisies librement.

Le programme proposé utilise le mode 320*200. Il faut savoir que, malgré ce qu'indiquent généralement les prospectus, ce mode n'offre pas réellement 4 couleurs parmi 16. En effet, seule la couleur de fond peut être librement choisie parmi les 16. Les trois autres sont choisies au sein de deux palettes :

Palette1 : Turquoise, Violet, Blanc.

Palette2 : Vert, Rouge, Jaune.

Il s'agit d'une grande restriction, et voilà pourquoi les jeux CGA offrent toujours des couleurs déplorables !

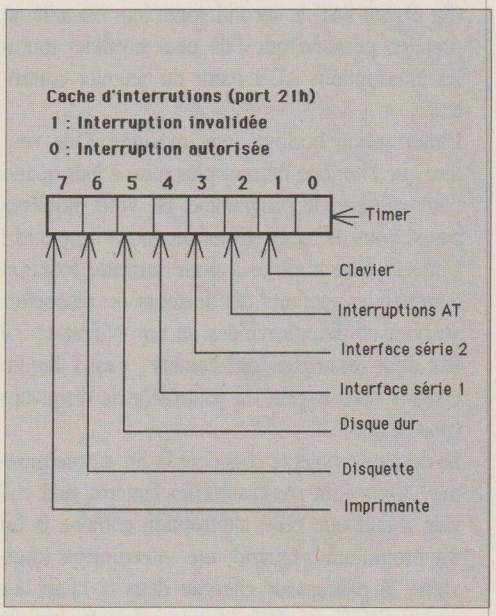


Fig.: 3

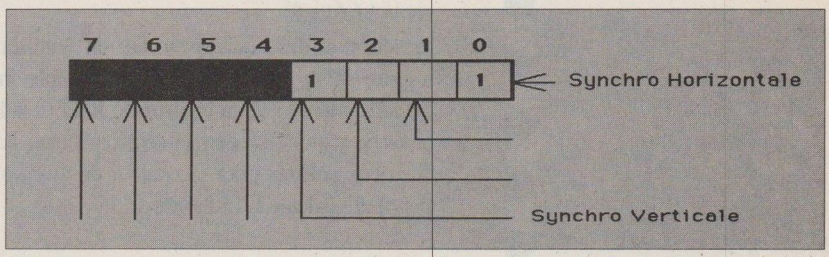


Fig.: 2

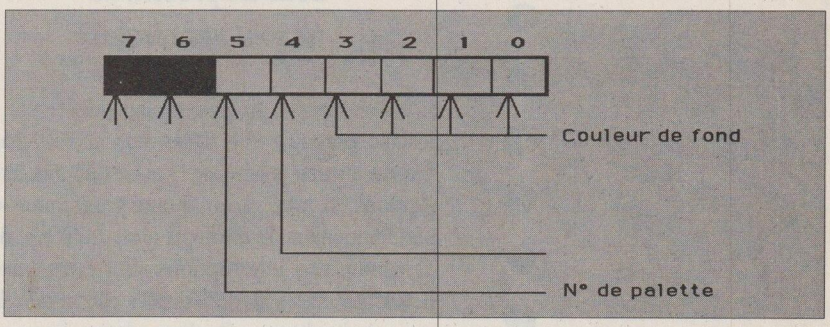


Fig.: 4

Après les généralités, voyons en détail la carte.

La carte CGA est construite autour d'un processeur CRTC (Cathodic Ray Tube Controler : ce que l'on peut traduire par Contrôleur de tube télévision) 6845, fabriqué par motorola. La carte dispose de sa propre RAM (16 Ko), communément appelée RAM Vidéo. Chaque point de l'écran peut prendre quatre couleurs, on peut donc les coder sur deux bits (de 0 à 3). Avec ce codage, une ligne d'écran occupe 80 octets de 8 bits chacun. La RAM Vidéo est ainsi structurée, à ceci près que les lignes paires sont consécutives, puis viennent les lignes impaires. Ainsi, la RAM vidéo

16 COULEURS EN CGA !

est constituée des lignes L0, L2, L4, ... L198, de 192 octets ne servant à rien, puis des lignes L1, L3, L5 ..... L199 (cf fig 1).
Il est fortement déconseillé d'accéder directement à la RAM Vidéo ; si c'est le cas et que la carte est ancienne, des parasites apparaissent (la fameuse "neige" qui apparaît). Là encore, il faut attendre un retour Horizontal ou vertical du tube avant d'écrire. Le port 3DAh de la carte CGA permet de tester les retours du faisceau : le bit de poids faible (0), s'il est mis à un, indique un retour horizontal, tandis que le bit 3 indique un retour vertical (cf fig 2).
La sélection des couleurs se fait en écrivant le registre 3D9h : les 4 bits de poids faible indiquent le numéro de la couleur de fond (0 à 15). Le bit 5, quant à lui, permet de sélectionner l'une des deux palettes pour la couleur en avant-plan (fig 3) :0 : Palette 2, 1 : Palette 1.

Tous les problèmes ne sont pas résolus

Si on réalisait le programme immédiatement, le résultat obtenu serait désastreux et l'affichage n'aurait aucune cohérence : ceci est dû aux interruptions. Il faut savoir qu'un programme est périodiquement interrompu alors qu'il n'a rien demandé. Ces interruptions sont dites "matérielles" car elles sont déclenchées par un périphérique de l'ordinateur (horloge, clavier, lecteur de disquettes ...) et non par un programme. Quand le processeur détecte une demande d'interruption, il arrête le programme en cours pour exécuter une routine (ISR : Interrupt Service Routine) qui, à la fin, rendra la main au programme interrompu. Pour notre programme, ces interruptions sont de véritables calamités. Supposons qu'une interruption survienne au moment où l'on attend un retour horizontal et ne nous rende la main qu'après. Le programme n'aura pas changé de couleur, décalant ainsi l'image !
On peut bien sûr interdire toutes les interruptions (instruction CLI), mais alors, il est impossible de contrôler la machine (même le sacro-saint Ctrl - Alt - Del ne marche pas). Dans notre cas, il faudrait autoriser l'interruption clavier pour pouvoir arrêter le programme. Ceci est possible en plongeant au coeur de l'électronique de l'IBM.
L'IBM XT possède un contrôleur d'interruption (Intel 8259, il y en a 2 sur un AT) afin de gérer tous les événements provoqués par l'électronique. Le contrôleur affecte une priorité différente par interruption, ce qui permet de gérer le conflit d'accès simultanés. Mais ce contrôleur a un autre privilège : on peut masquer les interruptions que l'on veut en écrivant sur le port 21H (fig 4). Sur l'AT, le second contrôleur est relié au premier, de sorte que l'on peut invalider toutes les interruptions AT à partir du premier contrôleur.
L'interruption horloge sera invalidée. Cela veut dire que l'horloge ne sera plus mise à jour quand vous utiliserez le programme. Ne vous inquiétez pas si votre PC a quelques secondes de retard ! L'interruption horloge a pour seconde fonction d'arrêter les moteurs des lecteurs de disquettes au bout de deux secondes de non-utilisation : il faut donc les arrêter "directement", c'est-à-dire en écrivant dans le port du contrôleur de disquettes (port 3f2h).
Le dernier problème concerne la fin du programme : il ne suffit pas d'autoriser l'interruption clavier, il faut que cette interruption entraîne la fin du programme. Quand une interruption intervient, le processeur cherche dans la table des vecteurs l'adresse de la routine à appeler, empile le mot d'état (flags) et l'adresse (segment + offset) du programme interrompu, puis saute à l'adresse indiquée dans la table des vecteurs pour exécuter la routine. Celle-ci se termine par un IRET qui dépile l'adresse de retour, le mot d'état, et rend le contrôle au programme interrompu. La méthode utilisée ici est celle du détournement de l'interruption clavier. En modifiant l'adresse dans la table des vecteurs, s'il y a une interruption clavier, ce sera notre propre routine qui sera appelée. Le programme principal est une boucle infinie. Pour sortir de cette boucle, notre routine d'interruption dépilera l'adresse de retour et mettra l'adresse de la fin du programme à la place.

Joyeux Noël!

Pour tenir compte de vos nombreuses suggestions

LOTO$CAN

se met en quatre! (ou presque ...)

❄ GESTION DES TIRAGES :
Fichier des tirages complet
Mises à jour et interrogations

❄ GESTION DES JEUX :
Combinaisons prises au hasard
Gestion de vos formules de jeux
40 formules de jeux
Résultats fournis immédiatement

Version LIGHT **250 F**

❄ GESTION DES TIRAGES :
Fichier des tirages complet
Mises à jour et interrogations
❄ STATISTIQUES SUR ...
Les nombres & groupes
Les dizaines & terminaisons
Les associations & synthèses
❄ GESTION DES JEUX :
Combinaisons prises au hasard
Gestion de vos formules de jeux
60 formules de jeux
Résultats fournis immédiatement

Version MEDIUM **500 F**

❄ GESTION DES TIRAGES :
Fichier des tirages complet
Mises à jour et interrogations
❄ STATISTIQUES SUR ...
Les nombres & groupes
Les dizaines & terminaisons
Les associations & synthèses
❄ GESTION DES JEUX :
Combinaisons prises au hasard
Gestion de vos formules de jeux
Nos formules avec garanties
Impression des bulletins
Recherche automatique des gains
700 formules de jeux
Résultats fournis immédiatement

Version 1.20 La TOTALE **995 F**

Offrez au moins un logiciel qui peut rapporter gros.

NOUVEAU

TURF$CAN

TIERCE, QUARTE + QUINTE +

❄ APRES SAISIE DES PARAMETRES: Record absolu sur distance; Qualité du terrain; Rapport poids/l'age; Rapport vitesse/distance; Pronostics des Médias; Diverses quotations ...

❄ TURF$CAN VOUS PERMET: L'étude de chaque type de course et l'établissement de vos jeux.

❄ TURF$CAN est disponible en trois modules indépendants : Le trot, le plat et l'obstacle.

Chaque module vous est proposé au prix de **795** *F. Pour l'achat de deux modules, nous vous offrons le troisième (offre valable jusqu'au 31/12/90)*

Bon de commande à envoyer à :
A.I. Informatique - 16, rue des Sources - 78410 AUBERGENVILLE - ☎ 30.95.80.49
avec votre règlement par Chèque, CCP ou Mandat à l'ordre de Monsieur ADAME.

LOGICIELS	LOTO$CAN 1.20				TURF$CAN 1.00					Montant de votre commande
VERSIONS	Limitée	Light	Médium	Totale	Limitée	Plat	Trot	Obstacle	Complet	
QUANTITES										
PRIX UNITAIRE	50 Fr	250 Fr	500 Fr	995 Fr	50 Fr	995 Fr	995 Fr	995 Fr	1990 Fr	

Disquettes	3"1/2	5"1/4

NOM, Prénom _____
Adresse _____
Code postal, Ville _____ Tel : _____

Ainsi, l'instruction IRET occasionnera un saut à la fin du programme principal et non une reprise à l'intérieur de la boucle infinie.

Réalisation en assembleur

Pour attendre les retours du faisceau, on définit deux macros WaitH et WaitV. Pourquoi des macros ? Parce que l'on peut les stocker dans un fichier et ainsi se constituer une petite bibliothèque de routines, évitant ainsi de reprogrammer chaque fois la même chose ... Chaque macro attend d'abord l'absence de retour synchro, puis attend le retour synchro. Cette double attente est loin d'être superflue : si le programme s'exécute sur une machine rapide, il risque de ressaisir un retour synchro immédiatement après avoir changé de couleur, et donc changer plusieurs fois de couleur pour un seul retour synchro.

Le fichier contenant les macros est inclus dans le fichier du programme grâce à la directive INCLUDE.

Dans le fichier du programme, on définit d'abord les différents segments et, dans le segment des données, l'image représentée à l'écran et la couleur de chaque ligne. Afin de ne pas surcharger la frappe, le motif du dessin est très simplifié et ne représente rien, mais rien ne vous interdit de créer vos propres motifs (bien au contraire !). Les chanceux qui peuvent télécharger le programme auront un motif "plus fini" à l'écran ...

Vient ensuite le programme proprement dit. Il est décomposé en deux routines. Le programme principal se charge de modifier en permanence les couleurs, tandis que la routine clavier permet la fin de l'exécution du programme. Le passage en mode graphique (puis en mode texte à la fin), se fait à l'aide de la fonction 4 du bios (vidéo). Le détournement de l'interruption clavier se fait à l'aide des fonctions 25h et 35h des fonctions DOS. Le reste est détaillé dans les commentaires...

POUR VOIR APPARAITRE SOUS VOS YEUX UNE MYRIADE DE COULEURS, VOUS AVEZ LE CHOIX ENTRE 2 SOLUTIONS.

- TÉLÉCHARGER LE PROGRAMME SUR LE SERVEUR PC-MAG.
- TAPER LE PROGRAMME :

  TAPER (AVEC N'IMPORTE QUEL ÉDITEUR) LES FICHIERS VIDÉO.MAC ET CGA16.ASM.

  RESPECTER SUCRUPULEUSEMENT LES TABULATIONS.

  LES FAINÉANTS PEUVENT NE PAS TAPER LES FINS DE LIGNE APRES LE POINT-VIRGULE (";").

  UTILISER LE MACRO-ASSEMBLEUR (MICROSOFT) OU LE TURBO-ASSEMBLEUR (BORLAND).

  SOUS LE DOS, TAPER : MASM (OU TASM) CGA16; LINK (OU TLINK) CGA 16;

IL NE RESTE PLUS QU'À EXÉCUTER !

Conclusion

A l'aide de ce programme, enfin votre écran CGA affichera des couleurs (presque) décentes. Néanmoins, on peut voir les grandes limitations de l'IBM PC en matière de graphiques, car, contrairement à d'autres machines (cf atari ou amiga), il est ici quasi-impossible d'animer ces images dopées !

INITIATION AU C (II)

BOUCLES, VARIABLES ET TESTS

SUITE DE NOTRE SÉRIE D'INITIATION. APPRENONS À FAIRE DES BOUCLES QUI NE BOUCLENT PAS TROP, DES TESTS INTELLIGENTS, ET DE SOLIDES VARIABLES.

Tout d'abord, la solution du premier exercice :

```
#include <stdio.h>
main()
  {
    printf ("Bonjour,\nComment ça va ?");
  }
```

Et maintenant, passons à la leçon suivante. Au menu, il y a boucles, variables et tests ! Commençons par les variables ... et le programme 2_1. Les variables sont déclarées en faisant précéder le type de la variable puis le ou les noms de variables. Quand il y a plusieurs variables, elles sont séparées par des virgules.

Les différents types de variables sont :

char	**caractère.**
int	**entier**
short int (ou short)	**entier court**
long int (ou long)	**entier long**
float	**réel**
double	**réel étendu.**

La longueur de chaque type varie suivant le compilateur et/ou la machine. Nous verrons plus tard comment obtenir la longueur d'un type à l'aide de la fonction sizeof().

L'affectation de la variable se fait normalement à l'aide de l'opérateur « = ». Vient ensuite la boucle proprement dite, elle est du type while (test) { liste d'instructions ; }.
Si test est différent de zéro, l'expression sera considérée comme vraie, et la liste d'instruction sera exécutée. Un test peut être n'importe quelle instruction (opération arithmétique, comparaison, appel à une fonction ....). Dans notre cas, une simple comparaison suffit.

Et voici les différents opérateurs de comparaison :

>	**supérieur à**
>=	**supérieur ou égal à**
<	**inférieur à**
<=	**inférieur à**
==	**égal à**
!=	**différent de**

Pas d'erreur

Non ! il n'y a pas d'erreur d'impression ! L'égalité est représentée par un ==. Comme on peut, dans un test, faire une affectation (x = boucle*2), il faut faire très attention.
L'opérateur "différent de" est != (et non <>). Ceci s'explique par le fait que le point d'exclamation « ! » symbolise le non logique. « != » représente le "non égal".
A l'intérieur de la boucle, il y a d'abord l'affi

chage : pour afficher une variable, il faut insérer dans la chaîne une expression de type %..., puis mettre les variables (des expressions) à la suite. Pour afficher un entier (type int) : l'expression est % d. Nous aurons l'occasion de voir plus en détail les différentes possibilités de printf. Ensuite, il faut décrémenter la boucle. Plutôt que d'écrire «boucle=boucle-1;», on peut obtenir le même résultat par «boucle—;», ce qui est plus concis, plus rapide (le compilateur peut optimiser le code) et tout aussi lisible.
A propos de lisibilité, notez le décalage des instructions à l'intérieur d'une boucle. Ce décalage s'appelle l'indentation et est indispensable pour obtenir un programme tant soit peu lisible. Après chaque accolade ouvrante, les instructions doivent être décalées d'une tabulation et l'accolade fermante doit se trouver sous l'instruction qui contient l'accolade ouvrante.
Ainsi, dans le cas d'une boucle, on voit directement les instructions de la boucle (le corps de la boucle).

Raccourcissons

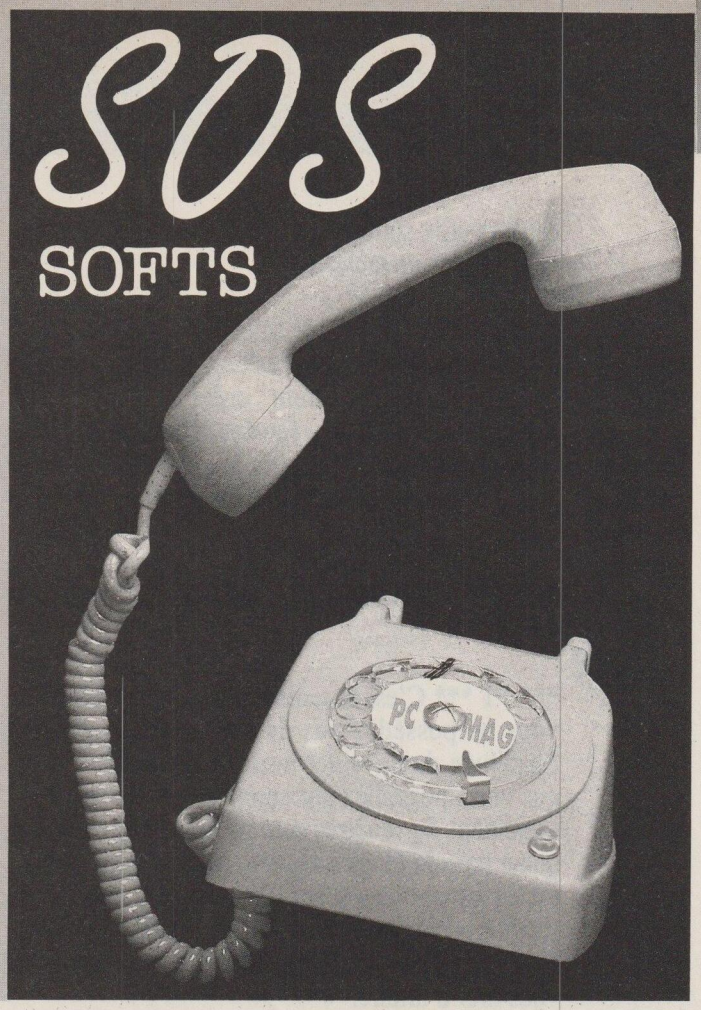
Avec le programme suivant, voyons un peu comment obtenir le même programme mais de manière plus concise (prog 2_2).
Tout d'abord, on peut initialiser la variable lors de sa déclaration. Le test d'une boucle while peut comporter des opérations (comme tout argument de fonction), on peut donc décrémenter la boucle. Comme l'expression sera vraie tant que la boucle est différente de zéro, il est inutile de mettre un opérateur de comparaison.
Et maintenant, laissons la machine prendre des décisions... Intelligence artificielle ?
Non ! il ne s'agit pas d'intelligence artificielle... Mais simplement de tests. Le programme 2_3 nous en donne un exemple. Avant d'aborder les tests, voyons une nouvelle structure de boucle : do....while.
A la différence du while, seul, le test est effectué ici en fin de boucle, le corps de boucle sera donc obligatoirement exécuté au moins une fois. Notez le point-virgule après le while.
Pour savoir si un nombre est pair, il suffit de connaître le reste de la division par 2 (le modulo 2). L'opérateur modulo est le caractère %.
Si le modulo 2 est différent de 0, alors le nombre est impair. La structure de la condition if est très proche de celle du pascal. Sauf que le test peut comporter n'importe quelle expression et qu'il y a un point virgule derrière la condition vraie, même devant un else...
S'il y a plusieurs lignes à exécuter derrière un if, il faut alors mettre les instructions entre accolades. La clause else est optionnelle.

Attention

Il existe une différence entre boucle— et —boucle. Dans le cas de —boucle, boucle est décrémentée avant d'etre passée comme argument (pré-décrémentation), alors que dans le cas boucle—, boucle est d'abord passée comme argument puis décrémentée (post-incrémentation). Dans le cas de fonctions à plusieurs arguments, on ne peut savoir dans quel ordre les arguments seront évalués ! Ainsi f(++i,i) avec i=2 peut donner : f(3,3) ou f(3,2) suivant l'ordre d'évaluation des arguments ! Comme le corps de boucle se résume à une instruction, les accolades sont inutiles.

Exercice

La fonction getch( ) renvoie un entier (int) correspondant à un caractère tapé au clavier (code ASCII).
Si aucun caractère n'est frappé, getch( ) attend la frappe d'un caractère. Ecrire un programme qui attend la frappe d'un caractère, affiche son code à l'écran, puis boucle si ce caractère est différent de A majuscule (code ASCII : 65).
Pour les plus forts : ajouter la condition suivante. Si un A majuscule est tapé, ne pas afficher son code. Un indice : les opérateurs de comparaison ont la priorité sur les opérateurs d'affectation. On peut mettre des parenthèses pour modifier la priorité (comme en basic ou en pascal).



Word

le clavier sous word 4 et word 5touches indispensables

Les menus sous WORD apportent un grand confort pour l'utilisateur occasionnel que je suis. Je me suis un jour retrouvé à travailler sous WORD sans souris, ce fut un beau moment de panique, je m'en suis sorti tant bien que mal (plutôt mal que bien).
Ma question est donc la suivante : comment bien utiliser le clavier avec WORD.

Roland Capag, Montreuil

La souris apporte, pour l'utilisateur qui veut bien s'en servir, un confort appréciable, néanmoins, en cas de panne, ou de perte ou si le PC sur lequel vous travaillez n'en possède pas, vous devrez vous servir du clavier et, en particulier, des touches de fonctions. Il est souvent des situations où le clavier est plus efficace que la souris. Je vais donc vous dresser une liste des touches de fonction, associées ou non à Ctrl, Alt ou Maj, en les regroupant suivant l'importance d'utilisation (indispensable, très utiles, utiles).

les touches indispensables

Commençons par les touches de fonctions indispensables, même avec l'utilisation de la souris. Cela signifie que vous ne pourrez pas accéder à ces fonctionnalités que ce soit à l'aide de la souris ou grâce aux menus.
*** Ctrl+F1 *** Pour faire un zoom sur une fenêtre ou le désactiver. Si vous travaillez avec plusieurs fenêtres, pour utiliser plusieurs documents, vous aurez certainement envie de voir un document en pleine page plutôt que d'écrire et de lire dans des fenêtres du type timbres poste

*** F2 *** Pour faire des calculs. Si vous utilisez

ABBOTT SHAREWARE

87 Chemin St Roch,les tines, 74 400 CHAMONIX

SHAREWARE ET DOMAINE PUBLIC

ABBOTT SHAREWARE désire vous fournir:

HAUTE QUALITE A FAIBLE COUT

RAPIDEMENT

Disquettes de 5. 25 pouces 30 F pièce
Disquettes de 3. 5 pouces 38 F pièce

Frais de port 12 F chaque commande

TOUTE COMMANDE EXPEDIEE DANS LES 24 HEURES
si vous commandez 10 disquettes,vous en obtenez
une onzième GRATUITE.

CATALOGUE DETAILLE GRATUIT
veuillez rédiger clairement votre nom et adresse en lettres capitales.
NOM : .....
ADRESSE : .....
.....
TéL. : .....

CPCM39

les tableaux et que vous voulez faire l'addition des nombres d'une colonne, vous serez tenu d'utiliser F2

*** Maj+F2 *** Pour activer ou désactiver le "Mode Plan", si vous désirez travailler en mode plan ou revenir en mode texte, vous ne pouvez pas faire autrement.

*** F3 *** Pour exécuter une macro. Si vous avez créé une macro, après avoir taper le nom de cette macro puis en frappant F3 elle s'exécutera.

*** Maj+F3 *** Pour enregistrer une macro. Pour enclencher le mode enregistrement de macros frappez Maj+F3, les diverses commandes de la macro étant terminées frappez Maj+F3 pour terminer la macro.

exécuter une macro

*** F4 *** Pour répéter la dernière commande. Cette touche est très utilisée pour les formats de type caractère ou paragraphe que l'on répète à plusieurs endroits.

*** F5 *** Pour se placer en mode refrappe ou insertion. Dans WORD, par défaut vous êtes en mode insertion, si vous désirez passer en mode refrappe frapper F5, si vous refrappez une nouvelle fois F5 vous serez en mode insertion.

*** Maj+F5 *** Pour modifier un plan. Si vous désirez modifier un plan, transfert, suppression de tout un chapitre etc., vous devez utiliser Maj+F5. Attention cette possibilité n'est permise que si vous êtes déjà en mode plan, c'est à dire après avoir utilisé Maj+F2.

*** Ctrl+F5 *** Pour tracer des lignes. Si vous désirez obtenir des organigrammes, des encadrements et autres dessins rectilignes, après avoir activé le tracé de lignes, vous pourrez utiliser les flèches de direction pour dessiner.

*** F6 *** Pour étendre une sélection. Vous pouvez avoir besoin de sélectionner plusieurs lettres, mots, phrases, paragraphes, afin de formater le texte (gras, souligné, ...). Frappez F6 puis étendez votre sélection avec les flèches de direction ou d'autres touches de fonctions dont nous parlerons plus loin.

*** Maj+F6 *** Pour étendre une sélection en colonne. Cette possibilité d'extension de sélection est fort utile surtout si vous désirez effectuer des calculs dans un tableau.

*** Maj+F10 *** Pour sélectionner l'intégralité d'un document. Si vous désirez modifier la police de tout votre document, créer une table des matières,etc., il vous faudra sélectionner tout votre document. En frappant Maj+F10 la sélection s'étend sur votre document dans son intégralité.

touches indispensables sans la souris

TOUCHES INDISPENSABLES SANS LA SOURIS

*** F1 *** C'est la seule touche indispensable si vous ne possédez pas de souris. Si vous avez l'habitude de travailler avec plusieurs fenêtres et que vous possédiez une souris, vous changez certainement de fenêtres très naturellement en cliquant dans la fenêtre désirée. Mais si votre souris est en panne vous serez très perturbé, si vous ne savez pas comment passer d'une fenêtre à l'autre. Une seule solution : F1, aucun menu ne pourra vous tirer d'affaire.

TOUCHES TRES UTILES

Les touches de fonctions qui vont suivre ne sont pas indispensables, mais très utiles pour un utilisateur régulier de WORD 4 ou WORD 5. Elles permettent de gagner du temps en évitant l'utilisation des menus.

touches très utiles

*** Maj+F1 *** Permet d'annuler la dernière commande. Cette combinaison de touches correspond à la commande "Efface" du menu qui permet de rattraper certaines "bêtises".
*** Alt+F1 *** Permet de placer les tabulations. Cette combinaison correspond à "Format", "Marques", "Positionnement".

*** Alt+F3 *** Permet de recopier dans la corbeille les mots sélectionnés. Vous pourrez ainsi utiliser son contenu à l'aide de "Inser". Cette combinaison correspond à la commande de menu : "Recopie".

*** Maj+F4 *** Permet la répétition de la recherche activée par la commande "Cherche" du menu.

*** ALT+F4 *** Correspond à "Format",

"Division", "Marges" sous WORD 4 et à "Affichage", "Disposition" sous WORD 5. Cette combinaison de touches permet donc de modifier les marges sous WORD 4 et de visualiser les colonnes côte à côte sous WORD 5.

*** F7 *** Permet de passer au mot précédent. Elle est particulièrement utile lors de sélections de mots.

*** Maj+F7 *** Permet le déplacement sur la phase précédente. Elle est particulièrement utile lors de sélections de phrases.

*** Ctrl+F7 *** Correspond au "Lit", "Ecrit", "Charge". Cette combinaison de touches permet de charger très rapidement un fichier.

*** F8 *** Permet de passer au mot suivant. Elle est particulièrement utile lors de sélections de mots.

*** Maj+F7 *** Permet le déplacement sur la phase suivante. Elle est particulièrement utile lors de sélections de phrases.

*** Ctrl+F8 *** Correspond au raccourci clavier se "Sortie", "Imprimante". Cette combinaison de touches permet donc de lancer rapidement l'impression.

*** F9 *** Permet le déplacement rapide sur le paragraphe précédent. Elle est particulièrement utile lors de sélections de paragraphes.

déplacement rapide

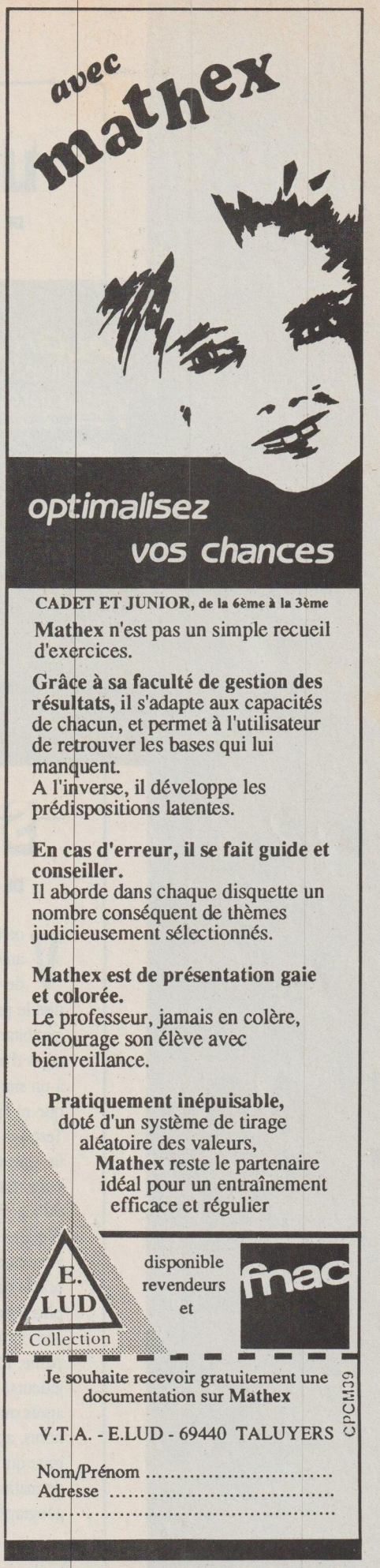
*** Ctrl+F9 *** Permet d'avoir l'aperçu avant impression. Cette combinaison de touches remplace avantageusement : "Sortie", "Aperçu".

*** F10 *** Permet le déplacement rapide sur le paragraphe suivant. Elle est particulièrement utile lors de sélections de paragraphes.

*** Ctrl+F10 *** Sauvegarde le document courant. Cette combinaison de touches permet d'éviter "Lit-Ecrit", "Sauvegarde".

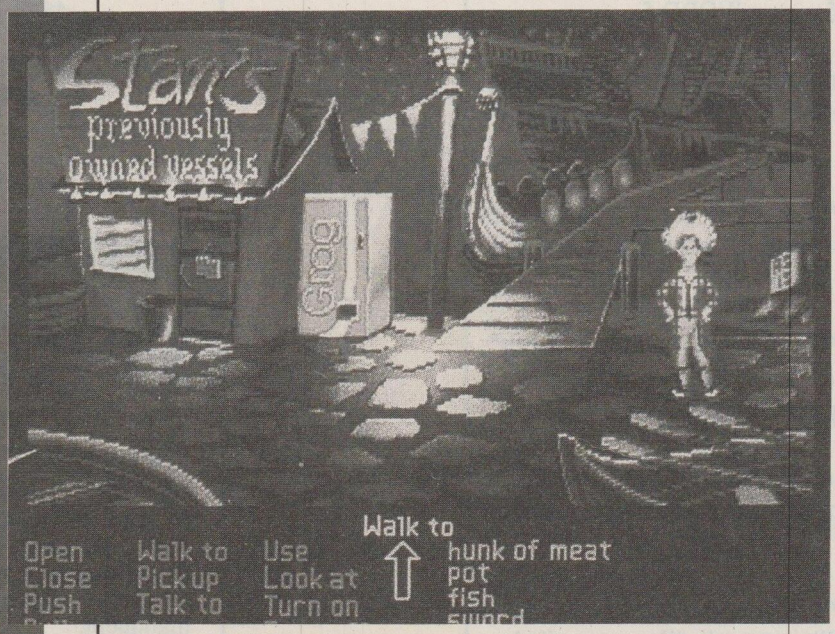
La place manquant pour développer toutes les possibilités du clavier nous terminerons cette description dans notre prochain numéro. En attendant vous avez matière à travailler. Bon courage.

Dang Trân Ba



THE SECRET OF MONKET ISLAND

DE LUCAS FILM.



Le logiciel est sans conteste le meilleur jeu que nous vous présentons ce mois-ci. Vous incarnez un jeune homme qui arrive sur une île peuplée de pirates, l'action se déroulant au XVIIIeme siècle. Cet aprenti aventurier désire devenir lui aussi un sanguinaire flibustier mais pour parvenir à ses fins, il lui faudra prouver son courage et sa dextérité en passant avec succès trois épreuves. Le programme reprend le système de jeu qui avait fait le succès de Zac Mac Kraken et autres Indiana Jones 3. L'aventure est donc entièrement graphique et une série d'actions peuvent être choisies librement en êtant sélectionnées au moyen de la souris ou

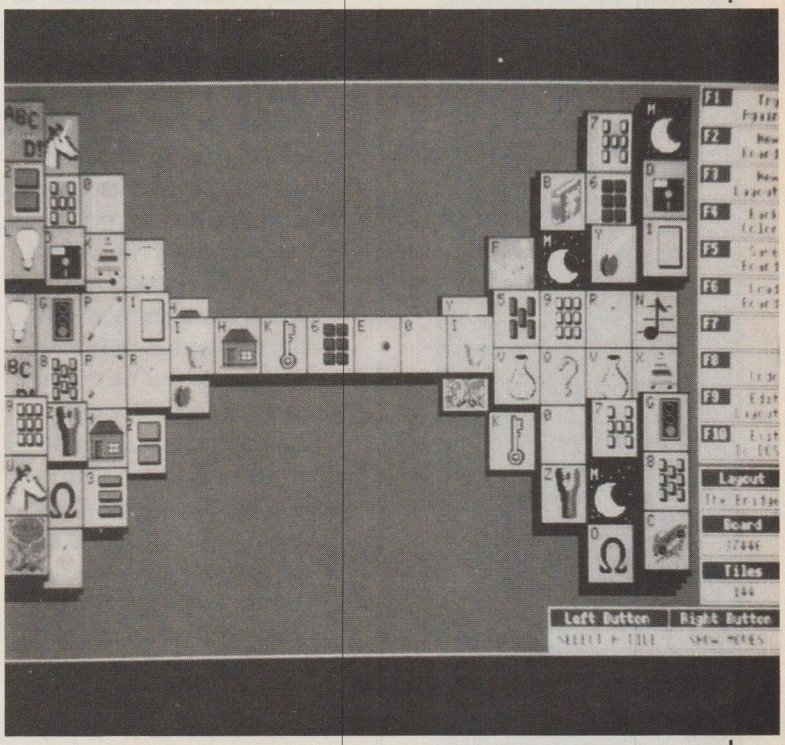
SCOOP

DE GÉNÉRATION 5

Voici enfin, d'après ses auteurs, le premier vrai jeu de société sur micro. C'est à dire le premier programme exploitant réellement les avantages d'un ordinateur par rapport à un simple jeu de plateau. Ce que ni Trivial Pursuit, Ni Crucial Test par exemple, ne faisaient car ils reproduisaient sans améliorations notables la version classique du jeu. Force est de constater que l'équipe de Génération 5 a effectivement rempli son contrat, elle nous offre là le jeu de société le plus interessant qui existe à ce jour. Pour pouvoir commencer la partie, il faut être entre 2 et 5 joueurs. Un petit personnage, après que vous ayez donné vos noms, apparaît et actionne une roue qui s'arrête sur un ensemble de matières: sciences, histoire, géographie, sport... Jusque là, rien de très nouveau, mais la première innovation visible est la necessité que vous avez de tester votre adresse en appuyant au bon moment sur une touche pour faire stopper un cadre qui parcourt inlassablement l'ensemble des choix; Ainsi vous sélectionnez avec plus d'originalité le questionnaire que vous préfèrez , sans que vous soyez assuré de la réussite de votre action puisque le cadre est loin de rester en pleine inertie! Les différentes questions sont la plupart du temps illutrées par des dessins, ou même par des musiques(ex:donnez moi le nom de ce chant ta,ta,ta,bam,bam..." et vous devez choisir entre plusieurs réponses. Quelques petites surprise viennent ponctuer le jeu pour relancer, si besoin est, l'intérêt: on vous demande qui de vous tous à les plus beaux yeux, ou le plus mauvais caractère... Et le meilleur obtient des points en plus. Il existe deux versions du programmes, Junior et sénior; la première s'adressant environ aux 8-13 ans et la seconde aux plus agés.

des flèches du curseur. Les dessins sont forts réussis et dénotent une certaine amélioration par rapports aux précédents épisodes. En effet, si vous disposez d'une carte VGA, vous serez surpris de la qualité des pages graphiques. La version dont nous disposions pour le test n'était encore pas traduite mais au moment où vous lirez ces lignes le produit sera en français dans son intégralité (programme + manuel), ce qui réjouira sans nul doute les anglophobes. Quant à l'intrigue, à moins que vous soyez habitué à résoudre des énigmes vraiment hardues, elle vous maintiendra longtemps en haleine car il existe de nombreuses solutions et de nombreuses voies pour accèder à la résolution de l'aventure. On imagine alors aisément la complexité du scénario d'un tel jeu! Comme vous avez pu le voir, Monkey Island est sans conteste une valeur sûre dans le domaine de l'aventure sur PC. C'est un programme à la fois complexe, amusant(ne vous étonnez pas de voir un distributeur de coca sur le port!), très beau, et surtout passionnant. Vous l'avez compris que vous soyez un amateur des Lucas Films ou tout simplement des programmes de ce genre, vous ne pouvez pas manquer de l'acheter.

Stéphane Kaminsky



101 JEUX : DERIDEZ VOTRE PC

ARCADE, RÉFLEXION, CARTES, AVENTURE, DAMIER : UNE CAVERNE D'ALI BABA OU UNE VÉRITABLE HOTTE DE PERE NOEL, À VOTRE CHOIX !

Il s'agit, vous l'avez deviné, de 101 sharewares. Ne faites pas pour autant la moue : certains de ces programmes pourraient être vendus isolément, en produits autonomes, grâce à leur originalité et à leur qualité graphique. Mah Jong, par exemple, est une sorte de réussite, utilisant les tuiles (ou cartes) du jeu chinois ; ces tuiles sont toujours disposées dans une même configuration (une figure compliquée, à plusieurs étages), mais jamais dans le même ordre. Le but du jeu est de trouver deux tuiles semblables, pour pouvoir ainsi les enlever du jeu, et espérer, de paires en paires, éliminer toutes les tuiles de la figure.

OBSERVATION ET LOGIQUE

Il faut donc faire preuve d'observation, mais aussi de logique. Car les tuiles sont serrées les unes contre les autres et empilées sur plusieurs étages. Ainsi, certaines sont "coincées" et, même appariées, ne peuvent être éliminées. En fait, il va falloir d'abord enlever les tuiles avoisinantes qui les coincent. Si vous ne suivez pas le bon ordre de retrait, la réussite risque bien de ne jamais réussir... d'autant que vous pouvez vous imposer une limitation de temps (chrono à l'écran), qui corse sévèrement la difficulté.

Les tuiles chinoises sont hautes en couleur et dessinées avec une finesse extraordinaire. La représentation de la figure générale, malgré les plusieurs étages, est très claire. Bref, en VGA, comme nous l'avons testé, ce jeu est un émerveillement ! Le maniement, au clavier comme à la souris, est parfaitement efficace.

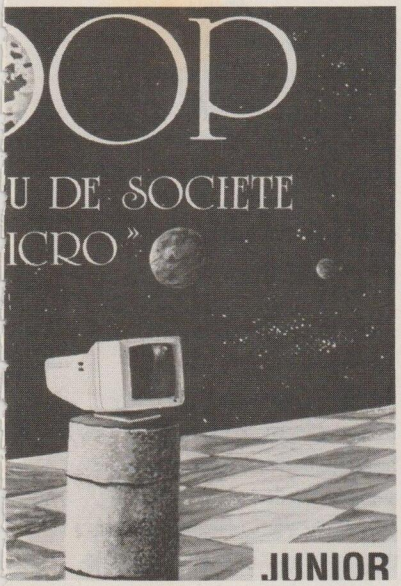
A noter qu'un autre des sharewares disponibles reprend le même principe de jeu, mais avec d'autres motifs graphiques (aussi réussis) et différentes configurations pour chaque partie, ainsi que des menus d'options de jeu par touches de fonction.

BLA-BLA

Evidemment, tous ces sharewares ne sont pas du même tonneau. Certains se contentent d'un affichage/texte, comme le cynique Rapport, qui produit à la demande, en autant de paragraphes que vous le désirez, un rapport informatique... Le résultat est assez crédible, la langue de bois est bien imitée, certaines phrases seraient presque intelligentes au delà de leur obscurité... Amusant trois fois, mais c'est tout !

Scoop est réellement LE jeu de société à acheter si vous désirez passer un bon moment en compagnie de votre famille pour combler vos longues soirées d'Hiver.

Stéphane Kaminsky



Etonnante aussi, Hélène, la psychanalyste folle : un programme de dialogue purement textuel. Vous dites ce qui vous passe par la tête, et Hélène vous répond, ou même vous pose des questions. En général, le suivi des réparties est bon, et on ne sent pas trop le générateur automatique de texte. Evidemment, Hélène a été programmée pour répondre à toutes vos insultes, même les plus grossières... Essayez ! On sera plus réservé sur la très faible "explication de texte automatique" de la fable du Corbeau et du Renard : très faible, peut-être est-ce même le shareware qui a permis d'annoncer 101 jeux au lieu de 100... Reste, en texte pur, un jeu de rôle distrayant, Rogue-Clone, mais qui semble bien fade à côté de ce qui se fait généralement en la matière. Enfin, vous pouvez goûter au déprimant Age Test qui, par questions successives, détermine votre âge réel : combien de fois par semaine faites-vous du sport ? Combien de cigarettes fumez-vous chaque jour ? Votre consommation en apéritif ? On vous passe la suite. Le plus amusant est encore d'effrayer le programme par des réponses excessives : résultat spectaculaire garanti !

FOLIE DANS LE SYSTEME

Ce ne sont pas exactement des jeux, mais de petits programmes résidents, le plus souvent chargés en mémoire dès l'Autoexec (vous pouvez toutefois les tester directement avant de les installer). Disons qu'ils apportent un peu de fantaisie dans l'univers impitoyable du Dos ! Pause Café offre à l'écran de votre PC une belle tasse de café, accompagnée de musique s'il vous plaît, pour peu que vous quittiez quelques temps votre clavier. Virall est redoutable: il détectera toutes sortes de virus imaginaires, fenêtres d'alerte à l'appui, pour créer la panique chez l'utilisateur non prévenu... Hahal est le spécialiste des messages Dos délirants, en français heureusement. C'est surprenant dans un premier temps, amusant ensuite, très irritant à la longue. Fortune génère, à chaque reboot, une série de phrases composées à partir de mille citations connues. Le résultat n'est pas toujours heureux, mais il y a de temps en temps une bonne surprise. Eyes : deux gros yeux qui vous regardent fixement depuis l'écran du PC.

STRESSANT.

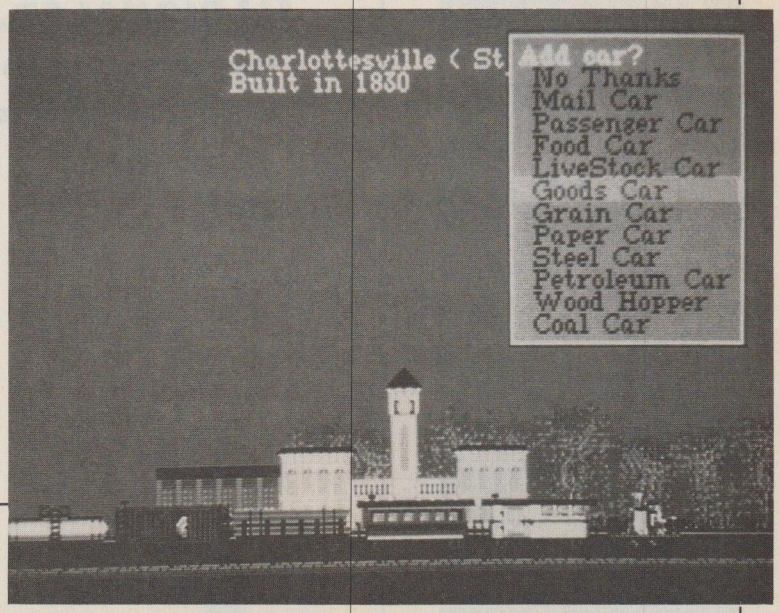
Panic the user, comme son titre l'indique, fait tout pour affoler l'utilisateur : messages d'alerte horribles, affichages étranges, grincements inquiétants. Une sorte de PC hanté... Face déplace sur tout écran/texte des petites faces souriantes, même pendant que l'utilisateur travaille.
Drain prétend assécher votre disque dur... Un gag, rien de plus. Parole fait parler votre PC. Un programme remarquable (d'autant que l'éditeur est entièrement en français) et qui nous a abasourdis. Pourtant, que les capacités sonores du PC sont faibles !.. Un miracle. Gravity tasse tous les caractères de l'écran comme sous l'effet d'une brusque augmentation de pression... Enfin, l'insupportable Compteur Geiger : ce programme déclenche toutes sortes de bruitages au moindre accès-disque (dur ou disquettes), et ce en permanence. Joli cocktail
Mais revenons aux choses sérieuses : les jeux ! L'assortiment est impressionnant. D'abord, des classiques, les incontournables programmes de type Pacman, Astéroïdes, Missile Command, Breakout, auxquels on ajoutera des jeux de dés, une roulette, des Echecs et un blackjack. Bref, le kit de survie du joueur, sans originalité particulière, mais indispensable. Et ces programmes mille fois vus et revus occupent à peine dix pour cent des 101 sharewares...
Le reste comprend, en effet, quelques productions plus décoiffantes. Entre autres, un squash en 3D de bonne rapidité et de graphisme très honorable ; une chasse aux fantômes dans des couloirs en perspective, avec quelques trouvailles distrayantes ; et un jeu de Dames chinois, à jouer seul contre l'ordinateur ou à un maximum de 6 joueurs humains !
Autre vedette, Pc-Railroad, un programme de gestion de chemin de fer. Le graphisme n'a rien de formidable, mais on se croirait revenu sur le tapis de sa chambre un lendemain de Noël ! Voici un choix de circuits, assez complexes, avec boucles, voies croisées et aiguillages en pagaille, plus cinq trains prêts au départ. Vous réglez leur vitesse et manoeuvrez les aiguillages pour essayer d'éviter les collisions (hélas non graphiquement matérialisées par le programme, quelle délicatesse !). C'est simple, le maniement s'apprend en deux minutes (chaque aiguillage porte une lettre-repère au clavier), et le jeu vous amuse deux bonnes heures. Plus sérieusement, une mention spéciale pour PC-Chess, un programme d'Echecs au niveau de jeu étonnant pour un shareware, et doté d'une bibliothèque d'ouvertures qui semble plus que respectable. Ne vous attendez pas à un graphisme à la BattleChess : mais les vrais joueurs d'Echecs attachent-ils de l'importance à ce genre de détails ?

C'EST DU VOL !

D'autres sharewares sont encore plus ambitieux et parviennent très honorablement à leurs fins. Trois simulateurs de vol en particulier, le premier vous plaçant aux commandes d'un 747 pour un (norma-

lement) tranquille voyage de ligne, le deuxième vous offrant le manche à balai d'un vieux coucou, un Sopwith Camel ; le troisième, enfin, appartenant à un genre différent, puisque vous voici aiguilleur du ciel. Des avions apparaissent de tous les coins de l'écran et réclament d'atterrir pendant que d'autres veulent décoller... A vous d'éviter la catastrophe !Nous avons tenté de vous donner un aperçu le plus juste possible de ces 101 jeux. Il vous en reste toutefois beaucoup à découvrir... Malgré un niveau de performances variable, la qualité d'ensemble de l'assortiment est élevée. Et une centaine de programmes pour 500 F, soit 5 F le programme, autorise quelques ratés... D'autant que 4 ou 5 de ces sharewares valent à eux seuls l'investissement !
Une superbe initiative, qui devrait s'étendre à d'autres standards.
(Editeur : Logiciels & Médias)

Jean-Michel MAMAN



TYCOON RAIL ROAD

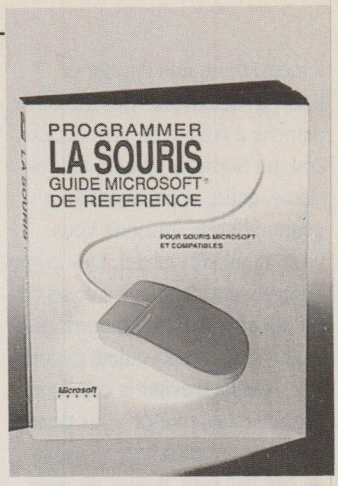
LES CHEMINS DE TRAVERSES (Edité par Microprose)

On croyait l'univers des simulations ludiques totalement couvert. Pourtant, voici du nouveau : l'épopée du rail, restituée dans tous ses aspects logistiques et économiques. Un fabuleux logiciel.
La démarche est initialement simple : sur un des 4 terrains d'action qui vous sont proposés (Europe, Angleterre, Etats Unis Est et Ouest), restitués avec un luxe extraordinaire de détails géographiques, vous allez d'abord poser des rails, puis construire des gares, puis lancer des trains sur votre réseau. Vous choisirez les wagons attachés à chaque loco pour chaque itinéraire, ce en fonction des besoins et des demandes des régions desservies. Vous essayerez ainsi de réaliser des bénéfices pour poser de nouvelles voies, construire de nouvelles gares, lancer de nouvelles locos, etc. La simulation ferroviaire se double d'une simulation purement économique : votre compagnie a un capital composé d'actions qui fluctuent, vous pouvez acheter ou revendre des obligations, investir dans les autres compagnies en achetant leurs actions, prendre au besoin le contrôle de l'une d'elles, si vous devenez actionnaire majoritaire, ou enfin, vous déclarer en banqueroute pour éliminer une partie de vos dettes. Premier défi : jouez avec les ressources locales. Vous remarquez deux villes proches, ce sera parfait pour un début. Vous les reliez donc et construisez dans chacune d'elles une gare. Vous inaugurez une loco, et lui attachez des wagons de courrier et de passagers. C'est fait : le train se débrouille tout seul, on vous préviendra quand il arrive en gare et apporte des revenus. Par la suite, il faudra quand même le surveiller : est-il bien réglé pour ne faire aucun voyage à vide, ou pour ne pas abandonner trop de passagers ? Vous pouvez aussi transporter des marchandises. Il faut repérer les sites de production répartis sur la carte, mines de charbon, élevages, scieries, etc.
Vous pouvez réaliser de juteux bénéfices en transportant chaque fret là où on le demande pour le transformer. Exemple : vous apportez du charbon à une aciérie, qui le transforme en acier ; puis vous transportez cet acier jusqu'à une usine d'armements, qui en fait des tanks ; enfin, vous transportez ces tanks jusqu'à un port, qui les achète à un bon prix. Un tel circuit est difficile à gérer, mais extrêmement rentable : votre compagnie touchera de l'argent successivement pour le charbon, l'acier, et enfin les tanks... En outre, rien ne vous interdit de créer votre propre usine là où il en manque une. Vous jouez aussi au chef de gare (sans les inconvénients, on peut l'espérer - bien qu'une partie dure 4 bonnes heures).
Vous pouvez construire des voies simples ou doubles. Pour des raisons financières évidentes, vous vous contenterez dans un premier temps de voies simples. Ce qui veut dire que des trains resteront en attente de voie libre dans les gares. Perte de temps, perte d'argent : à vous de construire aux endroits judicieux des postes d'aiguillages qui permettront à vos trains de se croiser. Normalement en mode automatique, ces aiguillages peuvent aussi être manipulés par vos soins, mais gare aux collisions... Si vos trains tournent bien, avec les bons wagons et les bons chargements, et sans se heurter, vous pourrez oser une guerre tarifaire. Elle se déclenchera si vous reliez votre réseau à une gare appartenant à une des trois autres compagnies (gérées par l'ordinateur) qui vous sont concurrentes. Si vous réussissez à y charger et décharger davantage de passagers et de fret que votre adversaire, le conseil municipal votera pour vous, la gare vous appartiendra, et le réseau du concurrent sera coupé... Hélas, rien n'interdit non plus aux autres compagnies de venir déclencher une guerre tarifaire dans une de vos gares... En fait, il faudrait près de quatre pages de ce magazine pour vous donner une idée complète des subtilités et des richesses de Tycoon Railroad. Et pourtant, le logiciel est d'une telle simplicité d'utilisation que vous l'avez en main en moins de dix minutes ! Un système ingénieux de dosage de la difficulté vous permet de la même façon de progresser en douceur. Les affichages sont impressionnants de clarté, les dessins des locomotives et des wagons superbes, les cartes à la fois lisibles et détaillées. En général, il convient de trouver un défaut au logiciel que l'on teste. Cette fois, cela a été impossible. Avec Tycoon Railroad, inépuisable, génial, la perfection est de ce monde.

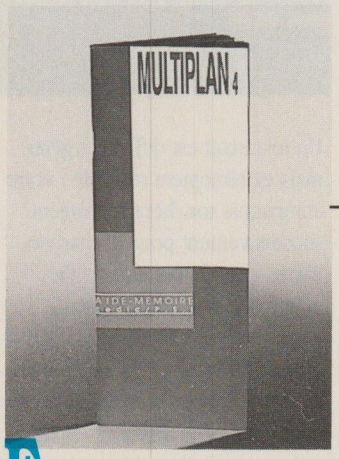
JM MAMAN

A SIGNALER...

Programmer la souris
Souris Microsoft et compatibles
Microsoft Press
315 F.



Pour programmeurs expérimentés : comment ajouter un menu souris à un progiciel qui n'est pas prévu pour en gérer une, ou comment développer des applications comportant une interface de gestion souris.
Les exemples sont écrits en BASIC, Pascal, C, assembleur et Fortran.
Disquette d'accompagnement.



ILS VEULENT AIDER VOTRE MEMOIRE

CHEZ PRESSES POCKET / PSI - MICRO MÉMENTO RAPIDFILE -

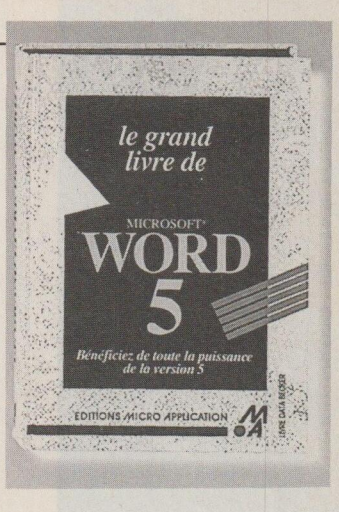
Fidèle à la tradition des Micro mémento, l'ouvrage répertorie les commandes et instructions de Rapidfile, gestionnaire de bases de données sur PC, classées par type, expliquées et illustrées d'exemples. Il a été conçu pour permettre au lecteur de trouver vite une information qu'il a oubliée et dont il a besoin.
Cet aide mémoire apprend à configurer RapidFile, créer un fichier de données, l'aménager lorsque la création n'a pas été parfaite, utiliser les masques, traiter les enregistrements et se servir du traitement de texte intégré à RapidFile. Il indique ensuite comment faire un publipostage, imprimer des fichiers et utiliser les macro-commandes.
Quelques annexes listent les commandes de RapidFile (touches de fonctions, touches de déplacement et commandes abrégées), ses opérateurs, ses fonctions (numériques, chaînes, dates), ses fichiers et ses menus.
Chez Cedic/PSI, trois aide-mémoire : Multiplan 4, Langage C et Norton Utilities -
La structure de ces aide-mémoire a aussi vocation de permettre au lecteur de découvrir rapidement un logiciel ou de se remémorer la syntaxe de ses principales commandes.

Multiplan 4 : l'ouvrage décrit l'environnement de Multiplan (écran, fichiers, paramètres, import-export de données).
Puis il cerne, mais un peu dans le désordre, l'utilisation du tableur, depuis le pointeur jusqu'aux fenêtres, en passant par les zones, les colonnes, les cellules, les calculs, les feuilles et l'impression. Il aborde ensuite la gestion d'une feuille en logique base de données et se termine en décrivant les fonctions et macros.
Pour une utilisation rapide et efficace, l'index paraît, dans ce livre, plus approprié que la table des matières...

Langage C : il ressort de la structure de cet ouvrage qu'il a été réalisé par un professionnel de l'utilisation du Langage C.
On y trouve vite ce que l'on cherche, et aussi des pièges à éviter, sous réserve d'avoir des connaissances en programmation structurée, des notions sur les types de variables, et d'appréhender le fonctionnement d'un processeur.
Le livre aborde les données, les opérateurs et expressions, les instructions, les pointeurs, les structures, les macro-définitions.
Puis il indique les bibliothèques usuelles qui permettent un niveau de services plus important.
Une annexe importante fournit un

LE GRAND LIVRE DE WORD 5 :

par D. Paulissen et A. Terhorst
traduit de l'allemand par M. Nichanian Editions Micro Application
815 pages ISBN: 2-86899-273-0 - Prix: FF245,00 FF295,00 avec la disquette



Au fur et à mesure que les logiciels s'agrandissent et deviennent plus performants, les livres dits "d'appoint" deviennent eux-mêmes de plus en plus lourds et prolixes. Ce livre de 815 pages ne fait pas exception à cette règle. Si vous - ou votre entreprise - avez pris l'option Microsoft Word, le "Grand Livre de Word 5" fera de vous un utilisateur averti et expert, en vous facilitant la courbe d'apprentissage. Car, tout comme le logiciel Word qui peut rivaliser avec n'importe quel traitement de texte au monde, ce livre est un modèle du genre. C'est le livre de chevet, la bible, en somme.
Les auteurs ne supposent pas que leurs lecteurs soient des cracks en informatique. Donc, ils prennent le temps et l'espace, dans l'introduction d'une trentaine de pages, de faire un bref tour d'horizon de l'informatique en général et, plus particulièrement, de bien expliquer aux néophytes ce qu'est un clavier, une mémoire de masse et un traitement de texte. Cette introduction se révélera précieuse pour celui ou celle qui quitte sa machine à écrire et aborde un traitement de texte pour la première fois.
Puisque "le temps c'est de l'argent", des notions de base sont souvent négligées au nom d'un rendement accru lors d'une séance de formation et ce livre servira d'aide-mémoire constant. C'est un complément idéal à une formation trop succincte ou bâclée.
En passant par l'installation, le didactiel, les fonctions de base et l'impression, ce livre traite in extenso toutes les possibilités de Word 5, sans présupposer une connaissance par le lecteur d'une version de Word antérieure.
Un chapitre particulièrement apprécié est celui qui explique comment traiter les projets volumineux, car Word 5 y est tout à fait adapté. Et le chapitre concernant le gestionnaire d'imprimante se révèlera imbattable pour le lecteur qui est "heureux propriétaire d'un modèle très récent aux capacités splendides", car tout - mais vraiment tout - ce qu'il faut savoir y est déballé et clairement expliqué.
Le paramétrage et la personnalisation d'une imprimante deviennent alors un jeu d'enfant. Sans doute le chapitre à compulser pour l'utilisateur venant d'un autre traitement de texte est celui qui offre au lecteur une "vue d'ensemble des commandes du menu", car cet utilisateur sait plus ou moins de quoi un logiciel de traitement de texte est capable. Tout est possible, il suffit de savoir quelles touches-sésames lui donneront ce que l'on veut.
Ce livre, donc, s'impose pour celui ou celle qui utilise Word et qui veut en tirer tous les avantages.
Les utilisateurs catégorie 80/20 (les 80% qui n'utilisent que 20% des fonctions d'un traitement de texte) feront bien d'y jeter un regard, quand-même, car il y a des raccourcis à apprendre, ne serait-ce que la bonne utilisation des macro-instructions. La disquette 5"4 fournie en option permet de s'y initier sans trop de mal. Un bon livre - si vous utilisez Word 5 !

mémento condensé des fonctions de la bibliothèque C Microsoft, enrichi d'exemples.

Norton Utilities : cet aide-mémoire porte sur la version 4.5 de l'utilitaire Norton.
Il commence par en décrire rapidement l'installation et l'utilisation générale. Puis, après avoir aidé à comprendre le fonctionnement des disques, il décrit les procédures de sauvetage (fichiers, répertoires, secteurs, piste 0). Il conseille sur l'organisation du disque et indique comment Norton permet de nouvelles performances en l'optimisant. Il montre comment gérer fichiers et répertoires, comment mettre en place des sécurités et comment effectuer des récupérations rapides.
Le contenu du livre donne une idée de l'ingéniosité atteinte par cette dernière version de Norton Utilities.

CONTENU PARTIEL DE LADISQUETTE D'ACCOMPAGNEMENT DU GRAND LIVRE DE WORD 5

MICRO APPLICATION - 1990

Ce texte décrit le contenu de cette disquette en précisant les noms des fichiers et leur usage.

MACROS DANS LE FICHIER GLOSSAIRE W5_MACROS.GLO :

OMBRAGE.MAC^<CTRL P>O	Permet d'ombrer des paragraphes.
LIGNE.MAC^<CTRL L>I	Permet de choisir un caractère de tracé de lignes dans la table ASCII.
RETRAIT.MAC^<CTRL I>G	Calcule les retraits pour des paragraphes.
PARACOTE.MAC^<CTRL P>C	Permet facilement de placer 2 paragraphes côte à côte.
DE_A.MAC^<CTRL E>A	Permet de remplacer par un "-" des numéros de pages qui se suivent dans un index.
BIBLIO0.MAC^<CTRL B>0	Indiquent tous les textes identiques de
BIBLIO1.MAC^<CTRL B>1	deux fichiers.
RECTO_VERSO.MAC^<CTRL R>V	Permet d'imprimer sur une imprimante des feuilles recto-verso.

ILS VEULENT VOUS FAIRE REFLECHIR

en proposant, de façon presque simultanée deux constats totalement différents sur la grande Amérique.
Microcosme - George GILDER - Interéditions - 195 F

Ou comment l'infiniment petit gouverne le monde, en soumettant à sa logique toute organisation économique ou politique. Or, l'infiniment petit est d'abord américain... Partant du domaine invisible de la physique quantique, Microcosme est à la fois l'histoire de la micro-électronique et une histoire des Etats-Unis depuis la seconde guerre mondiale jusqu'à nos jours, puisque c'est là-bas que s'est faite l'informatique. Pour cela, Gilder suit le fil des idées scientifiques et des découvertes techniques. Le discours est plein d'anecdotes, relate des faits de la vie privée de grands noms de cette électronique, dont il trace la grande fresque du développement.Contrairement aux mises en garde d'universitaires du MIT (voir plus loin "Made in America", aux mêmes éditions), Gilder pense que c'est encore le progrès technologique qui fait et continuera de faire l'Amérique. Il croit au génie américain qui, après avoir compris le message des grands scientifiques européens (Einstein, Schrödinger, Boltzmann), a inclu dans infiniment peu de matière (la puce électronique) une quantité proportionnellement infinie de matière grise. Il croit aussi au dynamisme de la libre entreprise américaine, force vitale qui pousse à naître et à se battre pour ne pas mourir : il explique comment et pourquoi le Japon n'est pas un défi. Il croit, enfin, à la force que puisent les Etats-Unis dans leur capacité d'assimiler les immigrants : nombre de technologies majeures y sont le fait d'hommes à la recherche de la liberté.Gilder, donc, pense que la connaissance, l'esprit, la pensée humaine, ont bien des longueurs d'avance sur la matière, les machines, les choses, pour faire vivre son pays. Il offre une vision de l'évolution du monde dont l'aboutissement serait même le démantèlement de cette matière, par les transformations qu'entraîne l'ère des "quanta" dans les domaines de la science, la technologie, l'économie, la politique et même la philosophie.
Pour le prouver, il trace l'évolution historique de cette remise en cause de la matière : au commencement était la naissance de la théorie des quanta, qui soulève, au début du XXème siècle, une foule d'interrogations sur les ondes et les particules. Puis

ILS VOUS MONTRENT, PAR L'EXEMPLE, COMMENT EN METTRE PLEIN LA VUE

De l'édition à la micro-édition - D. LEGOFF - Ed. Hatier

Le sous-titre de ce classeur d'apparence luxueuse est "Mieux comprendre les arts graphiques". L'objectif est sans doute atteint, puisqu'on commence à comprendre à simplement parcourir l'ouvrage et son déploiement de graphismes, d'astuces de présentation et de montages pédagogiques. Effectivement, il ne suffit pas de savoir manipuler un logiciel de PAO pour parvenir à imprimer, disons "impressionner", de la sorte. L'ouvrage traite, de façon très éducative, et par l'exemple, de l'utilisation de PageMaker. Toute une batterie d'outils de pédagogie est déployée et mise en oeuvre, depuis la progression dans la difficulté des exercices proposés et la réutilisation régulière, au fur et à mesure de cette progression, des connaissances précédemment acquises, jusqu'à l'offre de "tuteurs en disquettes" pour suivre le cours. Sans oublier, bien sûr, le concept d'évaluation, d'auto-évaluation même.Certes, la pédagogie existe, ici, mais on ne peut pas dire qu'elle soit discrète...Je dirais plutôt : en même temps que j'étais en présence, consultant ce classeur, d'un très bel ouvrage pour apprendre, j'ai eu l'impression (encore elle...) de pouvoir enfin avoir accès au Livre du Maître, celui qui l'aidait à faire ses cours, à l'école, quand nous, les élèves, nous avions une autre version du même livre et restions dans le mystère de sa manière de faire pour enseigner. L'auteur propose d'abord des exercices pour apprendre la manipulation de PageMaker, qui suivent chacune de ses fonctions essentielles (mise en page, calibrage, foliotage, correction), puis un relevé descriptif de toutes ses commandes.Ensuite, il se propose d'offrir les connaissances nécessaires à l'utilisation des possibilités et fonctionnalités du logiciel pour différentes réalisations : papier à en-tête, carte de visite, tableau, document technique, maquette promotionnelle, journal d'entreprise. Les réalisations proposées sont, elles aussi, par ordre croissant de difficulté.

l'industrie s'empare de cette théorie pour échapper aux contraintes matérielles de poids, chaleur et forces. Ensuite, la puce électronique franchit les limites d'espace et de temps, repousse les lenteurs des organisations humaines, par l'aide, non de sa substance, mais de son contenu intellectuel : le logiciel.
Enfin, la dernière étape de cet effondrement de la matière (et donc du matérialisme) est dans la valeur désormais plus précieuse du capital intellectuel d'un pays que de ses ressources naturelles.

MADE IN AMERICA

Dertouzos, Lester, Solow
Interéditions - 220 F.

Les universitaires du MIT, eux, disent et démontrent que c'est le monde industriel qui est et a toujours été le moteur de leur pays, et que l'économie de ce pays est actuellement en danger à cause du déclin de la productivité de cette industrie. François Dalle, ancien PDG de L'Oreal, qui est au parfum et a préfacé cet ouvrage, nous avertit qu'il en est de même pour notre vieille Europe.Le discours, dans l'ensemble, est sympathique, qui tente de redonner de la dignité à l'activité de production, dans un monde où c'est la finance qui domine. "Le temps n'est plus à une production de masse pour une consommation de masse". "La qualité n'est plus dans la quantité". "Les grands trusts et la spécialisation ont engendré une formidable lenteur, qui prend aujourd'hui prétexte des technologies de pointe pour se soutenir". "L'argument de systèmes informatiques sophistiqués et coûteux sert à ne plus réfléchir intelligemment à l'organisation, à gérer, par exemple, des stocks qui ne sont plus indispensables".Le constat simple qui semble émerger de cette étude, basée essentiellement sur des enquêtes de terrain et un travail approfondi au sein d'entreprises américaines, prend l'allure d'un nécessaire retour aux sources des industriels, puisqu'il leur est conseillé de se tourner vers des valeurs qui, traditionnellement, sont celles de l'artisanat : l'avenir de l'industrie se trouve dans une production de qualité, taillée à la mesure des besoins précis de la clientèle. Prenant, entre autres, l'exemple de la branche électronique et des industries des semi-conducteurs, ordinateurs et photocopieurs, le prestigieux MIT décrit les transformations et résistances considérables qui apparaissent dans les entreprises américaines et évoque les attitudes nécessaires à adopter pour les dépasser. Ainsi Xerox a su se modifier et rester une grande affaire. Mais l'électronique grand public des Etats-Unis est passé de 96 % à 4 % de la production mondiale. "Les Etats-Unis sont toujours le laboratoire de recherche du monde entier, mais ce sont les autres qui exploitent les idées". Les entreprises américaines qui se portent bien ont des similitudes avec les pratiques japonaises ou d'Europe du Nord. A l'exemple de l'industrie des microprocesseurs, on trouve des attitudes qui amènent une vitalité économique lorsqu'elles sont appliquées toutes en même temps : la recherche simultanée de qualité et rapidité ; une coordination interne efficace entre les services de la société ; une communication intense avec les clients et les fournisseurs ; l'utilisation des technologies les meilleures et les plus simples ; une réflexion en termes de marché mondial ; une gestion innovante et une mobilisation des ressources humaines ; une forte politique de formation large et continue.

INFORMATIQUE DIPLÔMES D'ÉTAT

Métiers d'avenir

B.T.S.
POUR FORMER DES TECHNICIENS EN INFORMATIQUE IMMEDIATEMENT OPERATIONNELS
Le moyen de progresser rapidement au sein de cette profession vers des postes à hautes responsabilités.
Avec ou sans Bac - Durée 2 ans.

B.P.
POUR VALORISER VOTRE EXPERIENCE PROFESSIONNELLE
Une formation complète en Informatique qui vous amènera au niveau du BTS et vous permettra d'être vite opérationnel sur n'importe quel système.
Analyse et Programmation en COBOL et BASIC.
Niveau fin de 3ème - Durée 20 mois

NOS AUTRES FORMATIONS EN INFORMATIQUE
- Analyste programmeur
- Programmeur sur Micro-ordinateur
- Prise en main du PC
- Pratique comptable sur PC

NOS AUTRES DEPARTEMENTS
BUREAUTIQUE - COMMERCE
COMPTABILITE - LANGUES

INSCRIPTIONS TOUTE L'ANNEE

EFC

ECOLE FRANÇAISE DE COMPTABILITÉ
ORGANISME PRIVÉ
7, RUE HEYNEN – 92270 BOIS-COLOMBES
CONSEILS ET ORIENTATION :
(1) 42 42 59 27

CPCM39
BROCHURE GRATUITE
POUR RECEVOIR GRATUITEMENT NOTRE BROCHURE NUMÉRO B 5291 EVRIVEZ A : E.F.C., 7 RUE HEYNEN 92270 BOIS-COLOMBES
Spécialiste depuis 45 ans de l'enseignement par correspondance
L'ÉCOLE FRANÇAISE DE COMPTABILITÉ
offre le sérieux des diplômes d'Etat
Tous nos cours peuvent être suivis dans le cadre de la formation continue (loi du 16/07/1971).

SECTEUR CHOISI _____
NOM _____
PRÉNOM _____
ADRESSE _____
_____ TÉL _____

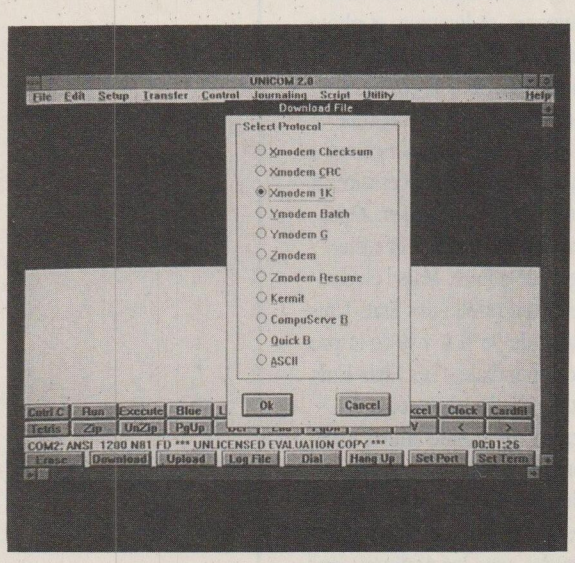
LE SHAREWARE WINDOWS 3.0

UNICOM 2.0.

La découverte d'Unicom 2.0 commenc par son aspect le moins plai sant : en effet Unicom n'est pas seulement un shareware, c'est aussi un "crippleware", en ce sens que certaines fonctions ont été retirées de la version diffusée au public. Ainsi, le logiciel refuse de fonctionner à des vitesses supérieures à 1200 bauds tant que l'on ne lui à pas montré patte blanche en entrant un numéro de licence valide.

En outre, certaines actions à l'intérieur du logiciel (téléchargement d'un fichier par exemple...) se verront agrémentées de l'affichage de trois écrans successifs par lesquels l'auteur du logiciel se rappelle à votre bon souvenir, mais surtout à celui de votre portefeuille. Une fois la licence acquise, toutes ces limitations déplaisantes disparaissent. L'utilisation d'Unicom nécessité un modem répondant aux commandes HAYES.

Celles-ci sont pour la plupart reconfigurables, ce qui ne sera pas inutile pour certains modems (LCE ou Kortex par exemple...) dont le langage de commandes n'est pas compatible à 100% avec la norme HAYES. Certaines commandes, telles celles de numérotation ou de remise à zéro du modem, ne sont pas reconfigurables, mais cela ne devrait pas poser de problèmes, même pour les possesseurs de modems un tant soit peu éloignés de la norme. La configuration du modem (vitesse, parité...) se fait de façon classique. Le logiciel offre même la possibilité de filtrer le "signal d'appel" présent sur certaines lignes de téléphone, signal qui jusqu'à maintenant avait pour effet de couper toute communication par modem. Au chapitre des émulations de terminaux, Unicom supporte le TTY (dumb terminal), l'ANSI et le VT-52. Il aurait été bon d'implémenter le VT100, sans lequel la connection sur certains serveurs ou certains sites Unix peut se traduire par un écran illisible, si le serveur exploite à fond la norme VT100.



WINDOWS EST, PAR SES CAPACITÉS MULTI-TACHES, L'ENVIRONNEMENT REVÉ POUR UN LOGICIEL DE COMMUNICATION. UNICOM 2.0 EN APPORTE, SI BESOIN ÉTAIT, LA PREUVE FLAGRANTE.

Le terminal peut être configuré en couleur, ce qui témoigne d'une bonne émulation ANSI. La connection à certains serveurs utilisant la couleur n'a d'ailleurs posée aucun problème. L'origine américaine du logiciel explique l'absence prévisible d'émulation minitel. Ceci est par contre à prévoir dans les futures versions, le minitel et le vidéotex français s'exportant maintenant outre-atlantique.

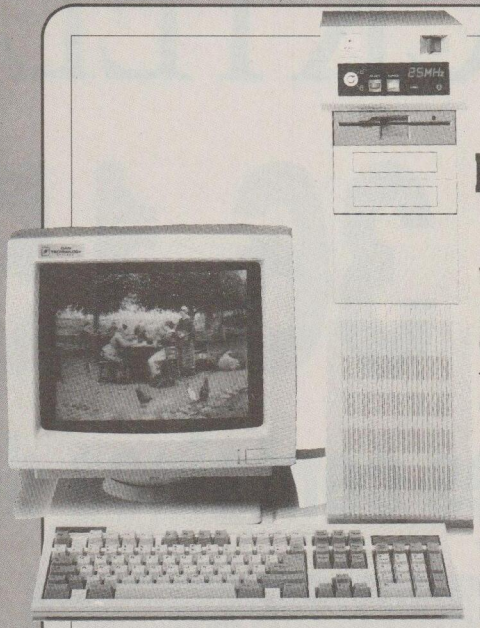
L'écran sous Unicom inclut, outre le terminal, trois rangées de boutons permettant de lancer certaines actions sous Unicom ou même de lancer des programmes externes à Unicom, ce sans même avoir à ouvrir un quelconque menu. Certains de ces boutons sont reconfigurables, par exemple pour ce qui est des applications externes à Unicom.

Une fois la configuration du modem et du terminal effectuée, on ouvre la fenêtre du répertoire en cliquant sur le bouton "Dial". Chaque serveur présent dans le répertoire peut bénéficier d'une configuration sur mesure pour ce qui est de la vitesse ou de la parité. Unicom n'intègre pas, comme par exemple TwinTalk, la possibilité de mener plusieurs sessions à la fois sur deux modems différents.

Les rares utilisateurs ayant besoin de mener deux communications au même moment n'auront qu'à lancer deux Unicom configurés

Suite page 86

UNE IMPRIMANTE LASER GRATUITE !*



*POUR TOUT ACHAT D'UN PC 386/33M, PRICE COMPUTER VOUS OFFRE UNE IMPRIMANTE LASER D'UNE VALEUR DE 12000 FHT ! C'EST LE NOUVEAU DEFI PRIX DE PRICE COMPUTER

Vous avez bien lu ! PRICE COMPUTER vous offre votre imprimante laser d'une valeur de 12000 F pour tout achat d'une configuration 386/33M. Mais ce n'est pas tout ! PRICE COMPUTER vous offre des remises exceptionnelles sur imprimantes pour l'achat d'une toute autre configuration. C'est cela aussi le DEFI PRIX PRICE COMPUTER.

EXEMPLES DE PRIX :

	PRIX PUBLIC CONSTRUCTEUR HT	PRIX PRICE COMPUTER HT
Imprimante LC 10 NOIR	2280F	1300F
Imprimante LC 10 COULEUR	2980F	1700F
Imprimante LC 24/10	3580F	1950F
Imprimante FR 10	5380F	3100F
Imprimante XB 24/10	7080F	4200F
Imprimante XB 24/15	8480F	4900F
Imprimante SWIFT 24	3990F	2100F
Imprimante LASER CANON LBP-4	12000F	6500F

PC PRICE COMPUTER 386 cadencé à 33 MHz

32K de mémoire cache
AMI Bios
2 MB Ram extensible à 16 MB
Alimentation de 200 Watts
Boîtier Tower
Clavier Azerty - 102 touches
Lecteur de disquette 1,2M 5"1/4 + 1,44 M 3"1/2
Sortie parallèle et série
Carte graphique VGA 16 bits avec 512K
MS-Dos 3.3 et GWBasic
Manuels d'emploi
Moniteur VGA 12" monochrome ou VGA 14" Haute Résolution Couleur
Disque dur 90 Méga (28ms) ou 140 Méga IDE

TARIFS AU 1ER OCTOBRE 1990 (HT)

386.33 / 90MB / 12 M	29900F
386.33 / 90MB / 14 HRC	31900F
386.33 / 140MB / 12 M	33900F
386.33 / 140MB / 14 HRC	35900F

PC PRICE COMPUTER 286 cadencé à 12 MHz

AMI Bios
1 MB Ram extensible à 4 MB
Alimentation de 200 Watts
Boîtier Mini-Tower
Clavier Azerty - 102 touches
Lecteur de disquette 1,2M 5"1/4 + 1,44 M 3"1/2
Sortie parallèle et série
Carte graphique VGA 16 bits
MS-Dos 3.3 et GWBasic
Manuels d'emploi
Moniteur VGA 12" monochrome ou VGA 14" Couleur
Disque dur 40 Méga (28ms) ou 90 Méga (28ms) ou 140 Méga IDE

TARIFS AU 1ER OCTOBRE 1990 (HT)

286.12 / 40MB / 12 M	9400F
286.12 / 40MB / 14 HR	11400F
286.12 / 90MB / 12 M	12400F
286.12 / 90MB / 14 HR	14400F
286.12 / 140MB / 12 M	14900F
286.12 / 140MB / 14 HR	16900F

PC PRICE COMPUTER 386 cadencé à 16 MHz

AMI Bios
1 MB Ram extensible à 8 MB
Alimentation de 200 Watts
Boîtier Mini-Tower
Clavier Azerty - 102 touches
Lecteur de disquette 1,2M 5"1/4 + 1,44 M 3"1/2
Sortie parallèle et série
Carte graphique VGA 16 bits
MS-Dos 3.3 et GWBasic
Manuels d'emploi
Moniteur VGA 12" monochrome ou vga 14" Couleur
Disque dur 40 Méga (28ms) ou 90 Méga (28ms) ou 140 Méga IDE

TARIFS AU 1ER OCTOBRE 1990 (HT)

386.16 / 40MB / 12 M	11900F
386.16 / 40MB / 14 HR	13900F
386.16 / 90MB / 12 M	14900F
386.16 / 90MB / 14 HR	16900F
386.16 / 140MB / 12 M	16900F
386.16 / 140MB / 14 HR	18900F

PC PRICE COMPUTER 386 cadencé à 20 MHz

AMI Bios
1 MB Ram extensible à 8 MB
Alimentation de 200 Watts
Boîtier Tower
Clavier Azerty - 102 touches
Lecteur de disquette 1,2M 5"1/4 + 1,44 M 3"1/2
Sortie parallèle et série
Carte graphique VGA 16 bits
MS-Dos 3.3 et GWBasic
Manuels d'emploi
Moniteur VGA 12" monochrome ou VGA 14" Couleur
Disque dur 40 Méga (28ms) ou 90 Méga (28ms) ou 140 Méga IDE

TARIFS AU 1ER OCTOBRE 1990 (HT)

386.20 / 40MB / 12 M	14900F
386.20 / 40MB / 14 HR	16900F
386.20 / 90MB / 12 M	17900F
386.20 / 90MB / 14 HR	19900F
386.20 / 140MB / 12 M	19900F
386.20 / 140MB / 14 HR	21900F

OFFRE EXCEPTIONNELLE : 1 IMPRIMANTE LASER OFFERTE AVEC L'UNE DE CES 4 CONFIGURATIONS !

JUSQU'A 5500F HT DE REDUCTION SUR L'ACHAT DE VOTRE IMPRIMANTE !

PIXEL PRESS STUDIO

LE DEFI PRIX PRICE Computer

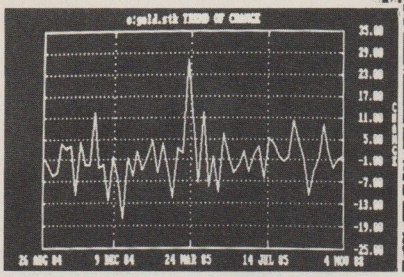
27 boulevard des Batignolles 75008 PARIS Tél. (1) 43.87.51.15

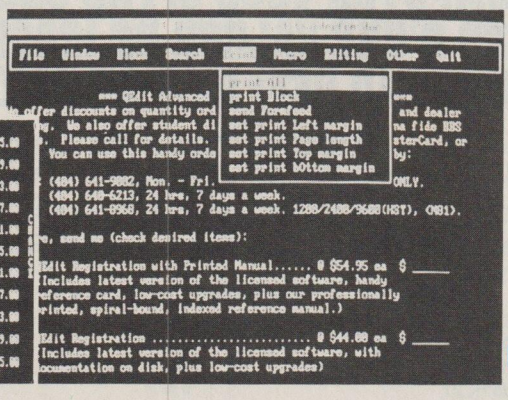
GRATUIT AVEC

Le logiciel QUICKTEL

Q-EDIT : l'éditeur des programmeurs

PC STOCK : ici, les cours de l'or





36 15

des centaines de

LES MEILLEURS FREEWARES ET SHAREWARES

FAMILIAL

ex_check
Gerez votre compte
family
Programme de genealogie
handwrit
Psychanalyse des signatures
loto
Jouez d'apres les statistiques
numerolo
Connaissance des autres !
phyto
Tout sur les plantes
sky_view
Astronomie graphique
speech
Faites parler votre PC !

BUREAUTIQUE

fast-txt
Editeur de texte sophistique
pc-outli
Sachez gerer vos idees
yearbook
Agenda electronique

COMMUNICATION

cyclo
Journal cyclique sur Minitel
mskermit
Communications, transferts
rbbs-pc
Faites votre serveur BBS
serv1
Serveur, emulateur Minitel

DAO/CAO

altamira
DAO orientee objets
chart
Edition d'organigrammes
dancad3d
La CAO enfin a votre portee
flodraw
Tres bon editeur graphique
surfmodl
Modelisation de surfaces

EDUCATIF

abc-fun
Pour que nos bambins s'amusent
chemical
Chimie et molecules en 3D
equator
Sciences et calculs
origami
Les pliages en papier animes
traceur
Traceur de courbes mathematiques
world
Carte du monde (zoom etc...)

GESTION

expregrf
Mettez vos donnees en graphique
pbase150
Puissant SGBD relationnel
pc-stock
Analyse boursiere (graphique)
wampum
S.G.B.D compatible DBASE III

GRAPHISME

aquarium
Animation humide !
flicker
Programmez vos demos
fractale
Images Fractales en folies
showbit
Photographiez vos ecrans !!
scrn_pic
Digitalisations pour tous
vugif
De magnifiques images.
walker
Joli petit dessin anime

INTELL.ARTIFIC.

eliza
Votre PC est-il conscient ?
xxxpert
Systeme expert 0+

JEU-ACTION

arkega
Magnifique casse-briques en EGA
comic
Superbe jeu en EGA !!!
novatron
Action et reflexes
packman
Mangez les capsules
pango
Excellente version !
popcorn
Un de nos meilleurs jeux
sopwith
Bataille aerienne en 14-18 !
spacewar
Version HERC-CGA.

JEU-REFLEXION

chess
Tres beau jeu d'Echecs
corewar
Jeu de strategie original
mahjong
Superbe jeu venu d'orient
pendu
Excellente version de ce jeu
risk
La version ordinateur
scrabble
Tres bonne adaptation informat.
ibc
Simulateur d'economie

JEU-ROLE

castle
Partez a l'aventure
zoarre
Donjons & dragons

LANGAGES

ladybug
LOGO
prolog
Langage PROLOG
sci
Interpreteur C
smallc
Compilateur C

MUSIQUE/SON

help
Voix digitalisee
music3
Editeur musical graphique
mus_solu
Original et musical
muzak
Boite a musique

PROGRAMMATION

genecran
Generateur d'ecrans
params
Parametrez en TP5
pc-fl
Composeur d'ordinogrammes
turbodbg
Debugger Turbo-Pascal
clipper
Utilitaires pour Clipper
db3fixpo
Utilitaire dbIII
dbiii_rt
Routines en DBASE III
lotus1 et 2
Des macros pour Lotus(tm)

SPECIAL-ADULTE

anime_x
Le PORNO de l'Annee
prt_hot
pour adultes...
scrn_hot
Digitalisations coquines
scrn_1
Des digits...

UTILITAIRES

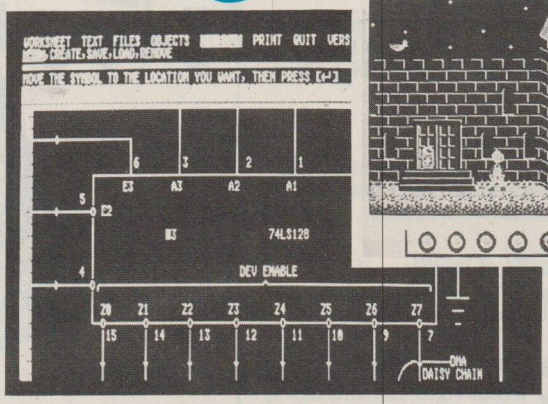
dosknows
Informations systeme
golden
Une mine d'utilitaires
scavenge
Marqueur de blocs defectueux
snapshot
Prenez un cliche de l'ecran
cache
Accelerez vos applications
hddiag
Diagnostic disque dur
labeler
Cataloguez vos disquettes
stufit
Optimiseur disque dur
hgcibm
Emulateur CGA pour carte Hercu.
speed
Test des perfomances du PC
unix
Commandes UNIX
backscro
Defilement ecran AV et AR
copym
Super outil de copie
whereis
Retrouvez vos fichiers
zmove
Deplacez vos fichiers
image
Qualite Laser sur votre imprimante
mspool
Spooler d'impression
printuti
Sources ASM d'util. imprimante
spooler
Buffer pourl'imprimante
ETC...

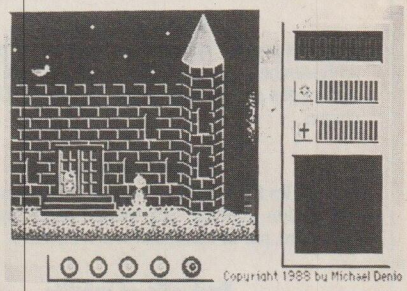
CE NUMERO !

de téléchargement

PC MAG

logiciels à télécharger !





COMIC : pour les petits et ...les autres

CHART : conception par ordinateur...

LES RUBRIQUES DU 36 15 PC MAG

-**Téléchargement** des programmes **EXCLUSIFS** du journal.
-**Téléchargement** des logiciels **FREEWARES** ET **SHAREWARES**.
-Les **Messagerie** établissent le contact entre lecteurs et lectrices et plus si affinités...
-Envoyez vos **petites annonces** qui seront publiées prioritairement dans **Compatibles PC Magazine.**
-Si vous jugez vos travaux dignes d'être publiés, n'hésitez pas à nous en faire part au moyen de la rubrique **upload.** Toute parution dans nos colonnes implique une rémunération.

LE TELECHARGEMENT

EXCLUSIVITES PCMAG

Certains logiciels disponibles sur le 3615 PCMAG ne se trouvent nulle part ailleurs. Ce sont, par exemple, les listings des auteurs publiés dans la revue. Nous les avons mis en téléchargement pour vous éviter les fautes de frappe et de fastidieuses heures de pianotage.

FREEWARES ET SHAREWARES

Les FREEWARES sont des logiciels librement mis dans le domaine public par leurs auteurs et donc gratuits de a à z, tandis que les concepteurs des SHAREWARES vous proposent de les tester gratuitement avant d'en acquérir les droits d'utilisation.

Il ne vous manque que le câble ?

Pour exploiter pleinement les ressources du **3615 PCMAG,** vous devez vous procurer un **cable de liaison PC<->MINITEL**.
Ce dernier est nécessaire pour télécharger nos logiciel. Nous vous le proposons donc dans l'encadré ci-contre, à nous renvoyer. Vous recevrez un cable qu'il faudra connecter entre la prise du minitel et la sortie série 25 broches du PC.

BON DE COMMANDE

à adresser à Compatibles PC Magazine- Service VPC, 16 quai Jean-Baptiste Clément 94140 Alfortville.

Je commande le cable de liaison PC <=> MINITEL au prix de 75 F+ 10 F de de frais de port soit un montant de 85 F.

Ci-joint chèque bancaire à l'ordre de SEPCOM

NOM:.....PRENOM.....

ADRESSE.....
CODE POSTAL.....VILLE.....

NOUVEAU : LE PERIODISQUE

6 logiciels exclusifs chaque mois !

PERIODISQUE

Mensuel.
Chaque mois, vous recevrez minimum deux disquettes 5,25" (ou une disquette 3,5") remplies de programmes inédits.

Riche et varié.
Vous trouverez systématiquement des programmes professionnels, des utilitaires systèmes, des logiciels de jeux et des applications familiales dans TOUS les Périodisques.

Facile à utiliser.
Sur tous les Périodisques, vous retrouvez la même facilité d'utilisation générale par menu : aucun apprentissage nécessaire, pas de manipulations complexes.

Exclusifs et inédits.
Tous les programmes publiés dans Périodisk sont créés par nos programmeurs : absence de freeware garantie !

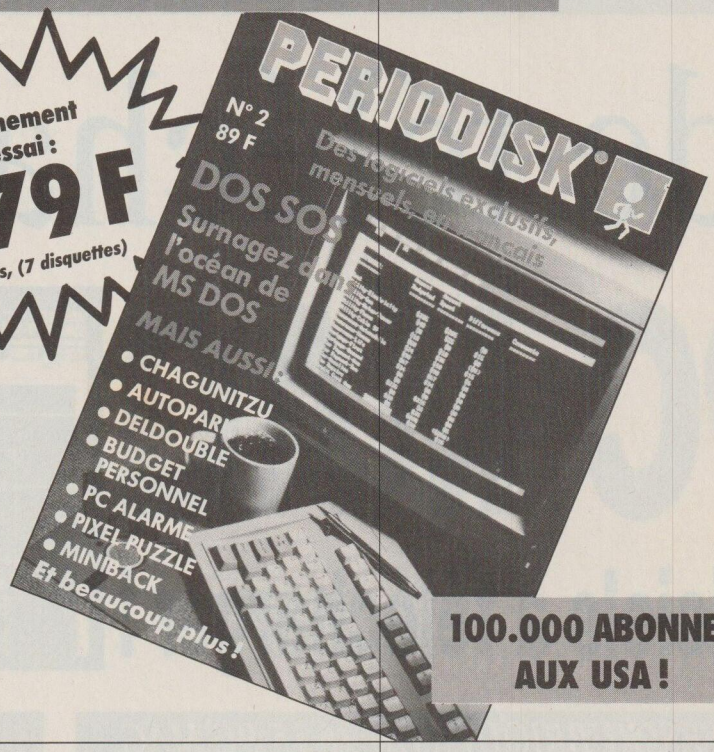
Compatible PC - PS1 - PS2.
Quelque soit votre type d'écran (CGA, VGA, Hercules...), votre processeur (du 8088 au 80486), Périodisk s'adapte automatiquement à votre configuration.

100 % en français.
Tous les programmes, mode d'emploi et affichage écran, tous les articles, sont intégralement en français.

Servis à domicile.
Tous les mois, vous recevez votre Périodisk chez vous, sans avoir à vous déplacer.

Un prix attrayant.
Notre diffusion supérieure à 100 000 exemplaires par mois aux Etats-Unis nous permet de vous proposer Périodisk à un prix très inférieur au coût habituel des logiciels pour PC - PS.

Abonnement d'essai : 179 F
3 mois, (7 disquettes)



100.000 ABONNES AUX USA !

PERIODISK N° 2

- DOS SOS : Les chevronnés de MS DOS gagneront du temps, les non-chevronnés en découvriront les nombreuses fonctions grâce à l'affichage (avec explications) de tous les ordres (et paramètres) MD DOS à choisir avec les touches du curseur.
- CHAGUNITZU : Jeu d'action graphique faisant aussi appel à vos méninges : action et réflexion, un cocktail explosif !
- AUTOPARK : Parkage automatique des têtes de lecture du disque dur après un certain temps d'inactivité.
- DELDOUBLE : La fonction "DELETE" devient intelligente et agit en fonction de vos paramètres.
- BUDGET PERSONNEL : Feuille de calcul pour Périocalc (publié dans Périodisk n° 1) ou tout tableur compatible 123.
- PC ALARME : Logiciel résident ! Affichage permanent de l'heure (programmation de 28 alarmes).
- PIXEL PUZZLE : Les joies du puzzle sur ordinateur pour les petits et les grands.
- MINIBACK : Pour optimiser l'occupation de l'espace disque lors de vos back up.
- Offres spéciales : Tous les mois, Périodisk vous fait profiter d'offres spéciales exclusivement réservées à nos abonnés.
- Et aussi : Des astuces sur des logiciels célèbres, des tests de produits, des aides pour bien utiliser votre SGBD ou votre tableur, l'actualité du PC-PS, le téléchargement de programmes exclusifs, etc.

3615 CFDL (PERIODISK) Toutes les infos et le téléchargement de dizaines de programmes exclusifs.

CPCM39

OUI, je m'abonne à Périodisk :

	France Métropolitaine	Etranger/Dom-Tom (Par avion)
3 MOIS	☐ **179 F** (économie de 89 F)	☐ **211 F** (économie de 56 F)
1 AN	☐ **649 F** (économie de 419 F)	☐ **777 F** (économie de 291 F)
2 ANS	☐ **1190 F** (économie de 946 F)	☐ **1446 F** (économie de 690 F)

☐ Je souhaite uniquement recevoir le prochain numéro de Périodisk :
☐ France métropolitaine : 89 F
☐ Etranger/Dom-Tom (par avion) : 110 F

GRATUIT La disquette "Best of Périodisk N° 1" est adressée gratuitement à tous les abonnés.

Nom : _____ Prénom : _____
Adresse : _____
Code postal : _____ Ville : _____
Pays : _____

Je souhaite recevoir mon ou mes Périodisks en disquettes : ☐ **2 disquettes 5,25"** ☐ **1 disquette 3,5"**

Ci-joint mon règlement : ☐ mandat ☐ chèque bancaire

☐ CB N° - - - - / - - - - / - - - - / - - - -
Date d'expiration - - / - -
A l'ordre de Périodisk, 16 Quai JB Clément, 94140 Alfortville.
Signature obligatoire

VITE, ABONNEZ-VOUS !

Profitez de cette offre exceptionnelle :

ECONOMISEZ 110F

11 numéros
+ 4 n° Hors-série:
257F au lieu de **368F**
(30% d'économie)

+UN CADEAU

GRATUIT :
3 disquettes comportant
10 logiciels
dans un superbe
porte-disquettes
souple
(Ce cadeau a une valeur de 200F !)

offre exceptionnelle

OUI, JE M'ABONNE

offre limitée au 31/12/90

❑ Abonnement 1an :
11 n° + 4 n° Hors-série : 257F au lieu de 368F soit 110F d'économie
(Europe : 360F - Air Mail : 425F)
+ un cadeau !
(Porte-disquettes comprenant 3 disquettes avec 10 logiciels)

❑ Abonnement 2 ans :
490F au lieu de 766F soit 276F d'économie **+ le cadeau !** *(Europe : 690F - Air-Mail : 800F)*

Le format de mes disquettes est : ❑ 5"1/4 ❑ 3"1/2
Je joins mon réglement par ❑ chèque bancaire ❑ chèque postal ❑ mandat
à l'ordre de Compatibles PC Magazine

Nom ..... **Prénom** .....
Adresse: N° ..... **Rue** .....
.....
Code postal ..... **Localité** .....
.....
Tel .....

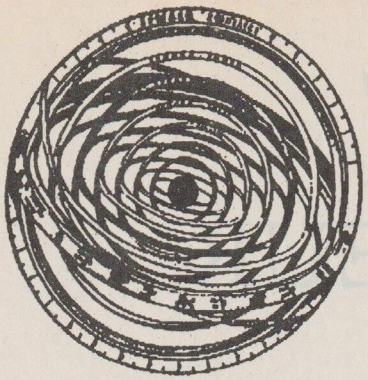
à retourner à:
Abonnements Compatibles
PC Magazine
175 Av. Jean-Jaurès
75019 PARIS

différemment. Il est par contre possible d'assigner un script particulier à chaque serveur, le script étant automatiquement exécuté à la connection. On regrette l'impossibilité de gérer une "liste d'appel", Unicom ne gérant les tentatives de connection que vers un serveur à la fois
C'est une fois la connection à un serveur effectuée que Unicom dévoile ses vrais atouts. En effet, il intègre de nombreux protocoles de transfert de fichiers absents de certains autres sharewares, ou même de nombre de logiciels du commerce.
Les protocoles les plus courants, tels Kermit, XModem-CRC, XModem-1K ou Ymodem-Batch sont bien sûr implémentés. L'agréable surprise vient de la présence de protocoles plus efficaces tels Zmodem et Ymodem-G. Zmodem présente de nombreux avantages par rapport aux ancêtres que sont Kermit et Xmodem : outre une vérification sans faille de l'intégrité du fichier, ceci grâce à un CRC codé sur 32 bits, Zmodem offre la possibilité de reprendre des transferts échoués , sans avoir à retransférer la partie du fichier déjà reçue.
En outre, le protocole accélère le transfert de certains fichiers en les compressant, ceci n'étant bien sûr pas valable pour des fichiers ZIP ou ARC, déjà compressés. Ymodem-G est un protocole spécial, qui n'inclut aucune correction d'erreur pouvant ralentir le transfert. Son usage est à réserver aux modems intégrant déjà des protocoles de détection d'erreur à la norme MNP4 ou V42 par exemple.
Les protocoles Zmodem, Kermit et ASCII sont configurables à l'intérieur du logiciel. Unicom permet aussi d'enregistrer une session dans un fichier, ceci grâce à l'option "Journaling" du menu principal.
Comme mentionné plus haut, Unicom inclut un langage de script. Les scripts permettent d'automatiser certaines tâches de connection ou de transfert de fichiers.
Le langage en lui-même intègre un trentaine de fonctions, et est très proche de langages tels que le TwinPas de TwinTalk ou le langage SALT de Telix. Le langage tire aussi partie de l'environnement Windows, en offrant la possibilité d'ouvrir une boîte de dialogue, par exemple pour offrir un choix entre deux options à l'utilisateur. Il est ainsi possible grâce à ce langage d'écrire des applications complètes, tel un serveur par exemple. Les habitués du Pascal ne devraient pas être dépaysés par des commandes telles que WHILE ou DISPLAYSTRING.
Parmi les fonctionnalités originales, signalons l'existence d'un "Host Mode" qui permet de gérer un serveur télé-informatique simple incluant messagerie, téléchargement de fichiers, et dialogue avec l'opérateur.
Rien n'empêche l'utilisateur se sentant à l'étroit de faire son propre serveur, ce qui est relativement simple vu la puissance du langage de macro-commandes. Signalons aussi la présence d'un "scrollback buffer" qui permet de revenir en arrière dans la session sans pour autant avoir à ouvrir un fichier de log de connection.
Les seuls vrais problèmes que l'on peut rencontrer sous Unicom se posent à haute vitesse. Unicom propose en effet comme seul réel contrôle de flux XON/XOFF, un contrôle "logiciel", alors que les modems 9600 bauds et au dessus nécessitent très souvent un contrôle de flux "hardware", tel RTS/CTS.
En outre, le logiciel ne propose pas d'initialisation du port de communication au dessus de 19200 bauds, alors que ces mêmes modems requièrent couramment un port ouvert à 38400 bauds pour pouvoir communiquer avec le logiciel à pleine vitesse. Mais on ne peut blâmer Unicom pour ces problèmes en grande partie inhérents à Windows lui-même.
En conclusion, Unicom représente, pour une licence de 45$, un compromis puissance-prix imbattable par rapport à ses concurrents du commerce, même s'il n'en reprend pas toutes les fonctionnalités. Il suffira largement à tout utilisateur ponctuel souhaitant profiter de l'aspect multi-tâches de Windows 3.0. Pour ce qui est de l'utilisateur pointu, l'amélioration des communications sous Windows passeront tôt ou tard par un changement du driver de communications de Windows, ne serait-ce que pour autoriser l'usage de cet environnement dans de bonnes conditions au-delà de 2400 bauds.

Cédric INGRAND

(Tous les logiciels traités dans cette rubrique sont disponibles sur le 3615 PCMAG)

UNICOM REPRÉSENTE, POUR UNE LICENCE DE 45$, UN COMPROMIS PUISSANCE-PRIX IMBATTABLE PAR RAPPORT À SES CONCURRENTS DU COMMERCE, MEME S'IL N'EN REPREND PAS TOUTES LES FONCTIONNALITÉS



Spécialiste du Logiciel Esotérique

Bon de commande à renvoyer à :

URANIE Software

Boîte Postale 84 - 83110 SANARY SUR MER - Téléphone 94.74.32.00

Carte Graphique : CGA ❑ EGA ❑ VGA ❑ Disquettes : 3,5 " ❑ 5,25 " ❑

Nom : .....

Adresse : .....

.....

Code Postal : ..... Ville : .....

Logiciel(s) : 1 ❑ 2 ❑ 3 ❑ 4 ❑ 5 ❑ 6 ❑

Ci-joint mon règlement par chèque bancaire ou CCP - (Port 10 F par logiciel)

CPCM39

1 — Le Géomancien

690 F

La géomancie, dans ses origines, est un langage issu de la terre (du Grec GAIA : la terre, MANTEIA : prédiction) ; elle se pratiquait en traçant sur le sol des points ou en jetant des cailloux ; le praticien les reliait par des lignes pour arriver aux seize figures géomantiques qui forment la base de l'interprétation.
Le logiciel, comme tout tirage moderne sur papier, demande au consultant d'aligner quatre fois quatre séries de traits (en appuyant sur la barre espace) ; de là il construit les quatre mères qui sont à la base du tirage, puis remplit ce que l'on appelle l'écu géomantique avec ses quinze secteurs. Il interprète ensuite la position de chacune des seize figures possibles dans les quinze secteurs ; la réponse à la question posée apparait dans l'analyse des deux derniers secteurs : le Témoin du futur et le Juge.

2 — Biolog

290 F

On ne présente plus les biorythmes qui connaissent maintes applications ; de nombreux logiciels existent pour tracer les trois fameuse sinusoïdes, mais celui-ci se distingue par son esthétique et ses applications pratiques.
L'étude peut être soit mensuelle, soit annuelle, avec le détail des journées critiques dans chacun des trois domaines : intellectuel, sentimental ou physique.
De plus, une comparaison de biorythmes peut être demandée afin d'étudier le cycle d'entente du couple.

3 — Miroir Astral 2.0

690 F

Deuxième version de ce logiciel d'astrologie, devenu un classique de l'analyse psychologique à partir du ciel natal.
Comme la première version, il calcule la position des planètes, des maisons astrologiques, des aspects entre planètes, fait une recherche de dominante, une étude de caractérologie (Hippocrate, Le Senne, Jung), étude du type planétaire dominant, du "moi apparent", du "moi profond", des différents pôles de la psyché et des relations entre ces pôles.
En plus, il calcule et interprète deux points nouveaux : la lune noire (Lilith) et les noeuds de la lune; d'où un dernier chapitre abordant l'astrologie karmique (surtout pratiquée en Inde) et donnant quelques indications sur le karma de la personne.

Miroir Astral 2.0 et Prévisions Astrales 2.0 bénéficient également d'une version Hercule Monochrome.
Mise à jour des versions précédentes : **240 F**
(renvoyez alors votre ancienne version).

4 — Le Taromancien

290 F

Le Tarot est à l'origine de notre jeux de 52 cartes ; il comporte, lui, 78 cartes ou lames, dont 22 Arcanes majeurs.
Seuls les arcanes majeurs sont utilisés dans le logiciel ; le tirage commence en étalant les cartes faces cachées ; le "consultant" en choisi quatre. Le logiciel interprète le tirage en analysant chaque carte en fonction de son ordre : la première représente le consultant, la deuxième les épreuves, la troisième les atouts et la quatrième l'avenir.
On aura auparavant choisi un des quatre centres d'intérêt qui motive le tirage (comme chez la voyante !) : Amour, profession, finances et santé.

5 — Grapholog

690 F

Ce logiciel est une aide à l'interprétation graphologique, ainsi qu'un apprentissage de la graphologie.
Il comporte en effet deux options : soit l'option interprétation, qui vous guide pour l'analyse d'une lettre, soit l'option apprentissage qui comporte 18 leçons :

- la marge droite
- la marge gauche
- la signature
- l'aspect de l'écriture
- la direction des lignes
- la forme du A
- la forme du B
- la forme du D
- la forme du F
- la forme du G
- la forme du I
- la forme du J
- la forme du L
- la forme du M
- la forme du P
- la forme du Q
- la forme du R
- la forme du T

Chacune de ces leçons comportant un texte d'introduction, puis cinq textes analysant cinq possibilités.
Les textes de ce logiciel ont été écrits par Luc UYTTENHOVE, expert en Graphologie, licencié en Droit et en Psychologie.

6 — Prévisions Astrales 2.0

690 F

Comme Miroir Astral, ce programme a été réécrit en Turbo-Pascal 5.5, avec nouvelles équations, menus déroulants, présentation et saisie améliorées.
Comme la première version, le programme calcule le ciel natal, puis demande la période d'étude, journalière, mensuelle, ou annuelle ; il calcule alors le passage des planètes sur les points importants du ciel natal et l'interprète, avec date de début et de fin de la période.
En plus, il comporte les transits de la lune noire (Lilith) et des noeuds de la lune, c'est à dire les échéances karmiques de l'existence.

Tous les logiciels comportant du graphisme existent en version CGA ou version EGA/VGA.
Gestion des imprimantes laser et des coprocesseurs arithmétiques.

Envoi sous 48 Heures.

EN PME-PMI, LE VISITEUR C'EST LE DECIDEUR.

On a pu se demander pourquoi le visiteur d'INFOPRO prend sa décision d'achat très peu de temps après la clôture du Salon, voire sur le stand même de l'exposant.

La raison est évidente : en PME-PMI, le patron est non seulement responsable, mais surtout

Il est **le seul** responsable

et à tous les niveaux : choix du matériel, des logiciels, du financement et de la maintenance.

Il choisit d'abord et surtout de visiter lui-même INFOPRO...

La réputation d'efficacité d'INFOPRO vient de là : pour la 8e fois, à INFOPRO, le visiteur sera encore le décideur.

Réservation de stand, Organisation :

INFOPROMOTIONS

15/17, avenue Ledru-Rollin - 75012 PARIS
Tél. : 33 (1) 43.44.35.97 - Tél. : 33 (1) 46.28.89.04
Minitel : 3616 FTB* INFOPRO

INFOPRO : Le salon informatique des PME-PMI

AMELIOREZ VOTRE DOS

Un processeur performant

QUEL UTILISATEUR N'A PAS UN JOUR MAUDIT MS-DOS POUR SON MANQUE ÉVIDENT DE CONVIVIALITÉ ? L'UTILISATEUR VENANT DE L'ANCETRE CP/M REGRETTE LA LIGNE DE COMMANDE SOUPLE, ET L'UTILISATEUR UNIX PENSE À LA FOULE D'UTILITAIRES DISPONIBLES SOUS CE SYSTEME D'EXPLOITATION. ALORS, QUE FAUT-IL FAIRE ?

Une solution serait de passer directement sous Windows (ou sous un autre système d'exploi tation avec interface WIMP), avec la mise à jour coûteuse de son matériel et ses logiciels pour en tirer le meilleur parti.

L'utilisateur aventureux creusera dans les utilitaires "domaine public", les testera, et les rajoutera un par un en mode résident à son système avec le risque de conflit en mémoire qui en découle.

La troisième voie consistera à bien scruter MS-DOS, dénicher les failles et les lapsus, y rémédier, et offrir un logiciel d'une qualité exceptionnelle aux utilisateurs pour un prix modique.

C'est la démarche qu'a choisi de suivre J.P. Software en nous proposant par le biais du "shareware" 4DOS, maintenant à sa troisième version.

Très succinctement, 4DOS (écrit en Microsoft C v5.1 et assembleur) est un remplacement pur et simple du processeur de commandes COMMAND.COM livré avec PC-DOS et MS-DOS.

Tandis que la plupart des systèmes de gestion par menu sur le marché sont destinés à protéger l'utilisateur des lubies et des difficultés du DOS, 4DOS est conçu pour rendre DOS plus performant et ainsi accroitre la productivité de l'utilisateur.

Une grande partie des commandes DOS classiques est améliorée, et une trentaine de commandes nouvelles sont proposées (voir la Figure 1).

Les avantages inhérents au travail par ligne de commande se trouvent nettement accrus.

Le processeur 4DOS est compatible avec les versions 2.0 à 4.01 de MS-DOS. D'habitude, 4DOS exige environ 56k de mémoire vive (n'oublions pas qu'il remplace COMMAND.COM) et en mode résident, 4DOS occupe moins de 5K de RAM. Dans ce cas, il peut faire appel à la mémoire EMS ou au disque dur pour stocker la partie transiente du programme. Les écrans Mono, CGA, EGA et VGA sont supportés, ainsi que les réseaux Novell Netware et 3Com 3Plus. Les processeurs 80286 et 80386 le sont égale-

FIG 1 Commandes de 4DOS

Commandes équivalentes à celles de COMMAND.COM :

BREAK	CD	CHCP	CHDIR
CLS	CTTY	DATE	EXIT
FOR	GOTO	TIME	VER
VERIFY			

Commandes améliorées :

COPY	DEL	DIR	ERASE
ECHO	ERASE	MD	MKDIR
PATH	PAUSE	PROMPT	RD
REM	REN	RENAME	RMDIR
SET	SHIFT	TYPE	VOL

Nouvelles commandes :

?	ALIAS	ATTRIB	BEEP
CALL	CANCEL	CDD	DESCRIBE
DIRS	ENDLOCAL	ESET	EXCEPT
FREE	GLOBAL	GOSUB	HISTORY
INKEY	INPUT	KEYSTACK	LIST
MEMORY	MOVE	POPD	PUSHD
QUIT	RETURN	SCREEN	SELECT
SETDOS	SETLOCAL	TEE	TEXT
TIMER	UNALIAS	Y	

ment..Les programmes (compactés pour tenir sur une disquette 360k) nécessaires à la bonne configuration de 4DOS sont répertoriés dans la Figure 2.

L'installation peut se dérouler de deux manières : soit automatiquement (par la commande A>install), soit manuellement. L'utilisateur d'un PC-XT de base rajoutera la ligne "device=keystack.sys" dans son fichier CONFIG.SYS dans le cas de l'installation manuelle. Les heureux utilisateurs possédant la mémoire EMS rajouteront la ligne "shell=c:\4dos.com /p" dans le CONFIG.SYS, ce qui permettra de "virer" 4DOS du RAM lorsque toute la mémoire vive sera nécessaire pour un logiciel donné. Dans la plupart des cas, l'installation se déroule sans accrocs, du moment que l'utilisateur lit bien la documentation afin de pouvoir configurer 4DOS à sa guise. D'ailleurs, une lecture assidue de la doc nous informe qu'un "bug" dans MS-DOS et PC-DOS fait en sorte que la ligne SHELL= dans un CONFIG.SYS ne peut pas contenir plus de 34 caractères après le nom du programme SHELL ! Le shell 4DOS est très utile dès son installation. C'est vraiment un jeu d'enfant de copier plusieurs programmes

FIG 2 4DOS v3.01 - Fichiers Compactés

Filename	Length	Method	Size	Ratio	Date	Time	CRC
4D-PIF.DVP	416	Crunched	98	77%	03-07-90	03:00:00	DACD
4DOS.COM	10180	Crunched	8376	18%	05-22-90	03:01:00	B3F2
4DOS.DOC	105376	Squashed	42031	61%	01-23-90	02:21:00	4681
4DOS88.EXE	63860	Squashed	53286	17%	05-25-90	03:01:00	4553
ALIASES	8164	Crunched	3800	54%	05-22-90	03:01:00	FF53
CONFIG.SYS	73	Stored	73	0%	06-13-90	16:35:30	BCC6
DOS.HLP	96349	Squashed	67347	31%	05-25-90	03:01:00	4CF3
HELP.EXE	45472	Crunched	34228	25%	05-25-90	03:01:00	F655
HELPCFG.EXE	15968	Crunched	13259	17%	05-22-90	03:01:00	B87A
INSTALL.BAT	1986	Crunched	1101	45%	03-13-90	17:06:56	1378
INSTALL.BTM	13508	Squashed	6666	51%	06-13-90	21:56:46	879C
KEYSTACK.SYS	1027	Crunched	482	54%	05-22-90	03:01:00	8294
ORDER.FRM	13720	Squashed	6182	55%	06-12-90	16:54:36	840C
README.1ST	4030	Crunched	2112	48%	03-07-90	03:00:00	59F8
README.DOC	13573	Squashed	6413	53%	05-22-90	03:01:00	4278

Figure 3 4DOS - La Ligne de Commande

Touche	Action
Left Arrow	Move the cursor left one character.
Right Arrow	Move the cursor right one character.
Up Arrow	Recall the previous command from the historylist, or match a partial command entry with a history list entry
Down Arrow	Recall the next command from the history list, or match a partial command entry with a history list entry
^Left Arrow	Move the cursor left one word.
^Right Arrow	Move the cursor right one word.
Home	Move the cursor to the beginning of the line
^Home	Delete from the beginning of the line to the character preceding the cursor.
End	Move the cursor to the end of the line.
^End	Delete from the cursor to the end of the line.
Ins	Toggle between insert and overstrike mode.
Del	Delete the character at the cursor
Backspace	Delete the character to the left of the cursor.
CR or LF	Execute the command.
Esc	Erase the entire line.
^L	Delete the word to the left of the cursor.
^R or ^Bksp	Delete the word to the right of the cursor.
^C	Abort the command.
^D	Delete the history list entry, and erase the line.
^K	Save the command to the history list without executing it, and erase the line.
F1	Call the on-line help (HELP.EXE).
F9 and F10	An F9 will scan the filename (which may include the wildcard characters * and ?) at or immediately to the left of the cursor position, and replaces it with the first matching filename. Pressing F9 again replaces it with the next matching filename; pressing F10 appends the next matching filename at the current cursor position.

simultanément par une ligne de commande telle que "copy *.wks memo.doc *.c a:\". De même que l'on peut effacer un tas de programmes avec la ligne "DEL *.bak test.wks monfic.txt" !

Les fans du vieux CP/M et de son "!" ne seront pas dépaysés, loin de là, car des commandes multiples sont possibles sur une ligne de commande donnée, du moment que chaque commande soit séparée par un "^".

Il est possible de définir un tampon de commandes allant de 512 à 8192 caractères (1024 par défaut) et de rappeler une commande au moyen des touches flêchées du pavé numérique. Une des forces de 4DOS est que chaque commande rappelée peut être modifiée directement (voir la Figure 3).

Presque tout devient aisément paramétrable sous 4DOS, de la couleur de l'écran à la commande LIST intégrée. L'utilisateur peut aussi configurer son environnement de 512 à 32.000 caractères et le modifier au moyen de la commande ESET. Ceci se révèle utile aussitôt, car MS-DOS n'autorise que 127 caractères dans une ligne de commande.

L'appel au variable CMDLINE sous 4DOS permet de fixer la longueur de la ligne de commande à 255 caractères ! Ceux qui ont des défauts de mémoire aimeront 4DOS, car une description (40 caractères maximum) peut être rentrée pour chaque fichier sauvegardé.

Cette description s'affiche lors de l'appel aux commandes DIR ou SELECT. Et une simple pression sur la touche <F1> fait afficher une aide en ligne conséquente.

Les inconditionnels des fichiers batch apprécieront les dix-neuf (!) conditions pour un test IF par rapport aux trois du DOS vanille. Les IF sous 4DOS peuvent se combiner avec les THEN et les ELSE pour rendre les fichiers batch plus performants ! Et l'extension *.BTM qui remplace l'extension *.BAT permet à 4DOS de lire un fichier batch d'un seul trait, au lieu de la lecture lente ligne-par-ligne du DOS. La vitesse d'exécution d'un fichier batch peut se trouver multipliée par dix !

L'apprentissage de 4DOS est facile, tout comme son utilisation. Ce programme est donc un véritable "must" pour l'utilisateur qui veut ou qui doit, par la force des choses ! tirer le meilleur profit de son DOS. Et la redevance demandée pour ce shareware le met à la portée de toutes les bourses.

Gregory A. Miezelis

PC AT 80286 -12 1 Mo RAM CARTE FDD-HDD / SERIE// FLOPPY 1,2 Mo, DD 20 Mo/ Clavier 102T	MONO HERCULES	5490 F*
	VGA COULEUR	6990 F*
PC XT 8088-12 640 K RAM 1 lecteur/série// DD 20 Mo Horloge calendrier jeux	MONO HERCULES	4350F*
	VGA COULEUR	3590 F*
CARTE MERE XT 12 MHz extensible à 640 Ko		590 F*
CLAVIER 102 T pour XT/AT		350 F*
DISQUETTES 5"1/4 DF-DD DF-HD (x10)		1,90 F* 4,50 F*
DISQUETTES 3"1/2 DF-DD DF-HD(X10)		4,30 F* 11 F*
SOURIS COMPATIBLE 3 BOUTONS		190 F*
IMPRIMANTE CITIZEN 120 D+ avec cable//		1390 F*
SCAN MAN LOGITECH (carte et logiciel en francais)		1390 F*
MANETTE DE JEUX		160 F*
CARTE MERE AT 286 12 MHz		1290 F*
MONITEUR 14" V.G.A. pitch 0,31		2990 F*
LECTEUR DISQUETTES 5"1/4 360		450 F*
LECTEUR DISQUETTES 3"1/2 720 SONY avec kit de montage 5"1/4		590 F*
DISQUE DUR 20 Mo 40 Ms		1700 F*
DISQUE DUR 40 Mo 28 Ms		2900 F*
BOITES DE RANGEMENT 100 5"1/4		65 F*
BOITES DE RANGEMENT 80 3"1/2		65 F*

* Tous nos prix sont TTC
* Dans la limite des stocks disponibles.

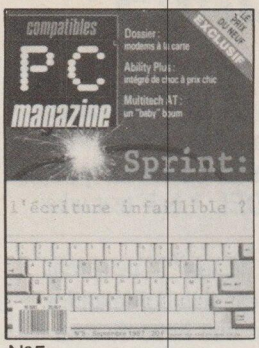
7, rue Jean-François LEPINE - 75018 PARIS
Tél. : 42.05.22.03 - 42.05.77.44 - Fax : 42.05.60.99
A 200 mètres du métro « LA CHAPELLE »
RER « Gare du Nord », sortie « La Chapelle »

ANCIENS

N°1
L'éveil des compatibles : 15 PC à moins de 10 000 F L'explosion des logiciels juniors - Les mémoires de masse pour PC.

N°2
Impressions sur imprimantes - IBM New Look - Qui veut la tête de la 5"25 ? Turbo Basic - Les cartes graphiques Cartes de séjour pour programmes résidents.

N°4
Tandon PC–X ou l'art de se démarquer–PS/2 8530 : compatible PC ou compatible IBM ? – Dix moniteurs sur la sellette – Test : êtes–vous doué pour la micro ?



N°5
Toshiba : deux portatifs – Diconix, imprimante à jet d'encre — Multitech, le compagnon mini AT – Modems à la carte – Sprint.

N°7
La galaxie dBasse : les substituables et les complémentaires – Sanyo 17+ : Baby 286 à petits prix – Carte Périscope – Quattro – Bourse : l'informatique en cause.

N°8
Bancs d'essai : R : Base System et Sidekik Plus – Amiga 2000 : un PC compatible amiga – La micro en caddie – Portraits-robots de 12 micromaniaques

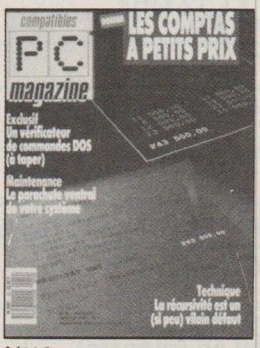
N°9
Dossier PAO – Logiciels : Excel et RapidFile – Match : Thomson 16 XP–HD contre Amstrad PC 1640.

N°10
Tandon Target : un baby efficace – imprimante Nec PC2200 – Knowledge Network – Byline – Turbo Pascal 4.0 – Softburger : un digest de 19 logiciels.

N°14
Bonne fête Mémé : sept logiciels de micro édition à l'essai – Lucid 3D : tableur toujours prêt ! – Lap Link, DMS/PC, DocWord et dGE – Initiation Basic : menus et pop-ups

N°16
Dossier : les éditeurs et le piratage – Initiation : Basic: fenêtres et ascenseurs, le coprocesseur 8087/8028 – Nouvelle génération : Ligen, Sampler vocal TMPI, Magic II, Déjà, Prévisions A.

N°17
Les Basic new-look : Quick contre Turbo – Nouveau : Collection Sullitzer, DR Dos, Alpha Lexis... Initiation : Comment rendre compatible son imprimante ?



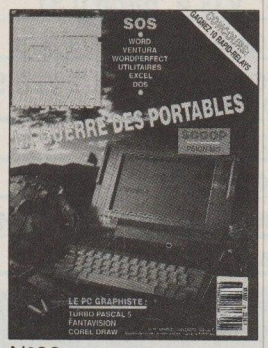
N°19
Les comptas à petits prix – Maintenance, un parachute ventral pour votre système – Exclusif : un vérificateur de commandes DOS à taper .

N°21
Le CD-ROM est-il dépassé ? Des trucs pour la configuration des imprimantes, des dessins en TP4 et TP5 – Nouveau : Evolution 2, Fastback +, Databoss, DTP Lite, GFA draft.

N°25
Peut-on faire sa compta seul ? - Banc d'essai : Amstrad 2286 - Logiciels : Q&R, Hicard 3, Wordstar 2000 3.0, Quick Pascal, DR DOS 3.4 - Listing dBase - Les micros portables 89.

N°26
Dossier : musclez votre PC - Banc d'essai : le Sanyo 386 18 Plus - Logiciels : Superbase 2 sous Windows, Impress 1 et 2, Chessbase, Norton Commander 2.0.

N°27
Dossier : le PC branché - Bancs d'essai : le Portfolio d'Atari, Donatec et Systec : deux 386 - Logiciels : Visiodisque, Création - SOS Softs - Caractères graphiques en Turbo Pascal.



N°28
Dossier : la guerre des portables - Logiciels : Destination maths, Emploi du temps, Word 5, Turbo Pascal 5.5, Lucid 3D - Graphisme sur PC : Fantavision, Corel Draw - SOS Softs.

N°29
Dossiers : tout sur les souris, trois imprimantes couleur - Trucs et astuces : quel langage pour programmer ? - Logiciels : Framework Executive, Print Shop, dButility, Gescom 16 - SOS Softs.

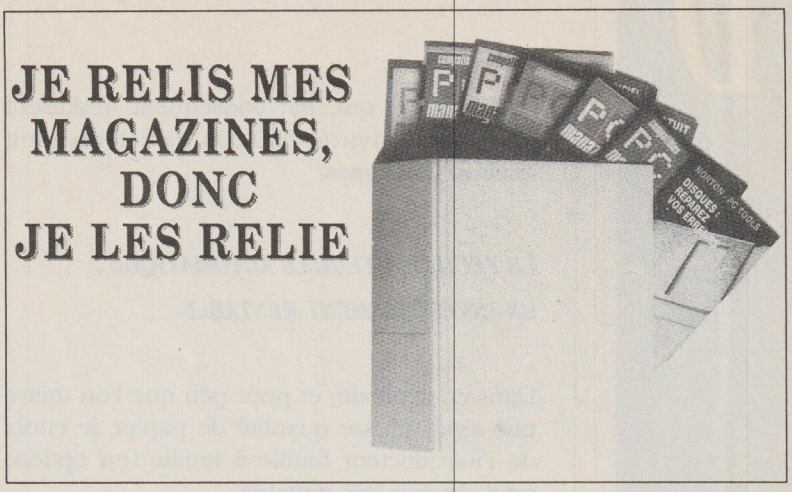
N°30
Dossiers : les disques durs, les systèmes d'exploitation - Logiciels : Memory Mate, Designer 2.0, Ami Professional - SOS Softs.

N°32
Dossiers : super micros contre mini, acheter un logiciel de paye, OS2 - Logiciels : Masterfile 3.0, Aliénor IV, Crésus III, Cartoon - Présentation : le Baby 286 - SOS Softs.

NUMEROS

N°33
Dossier : quel logiciel de comptabilité choisir ? - Technique : les cartes sonores - Trucs et bidouilles : la boîte à outils Basic - Logiciels : Plume, Screen L4G - SOS Softs.

N°34
Banc d'essai : Omnis 5 sous Windows - Utilitaires : le son numérique sur PC, PC Tools, Norton Commander 3.0 - Présentation : Olivetti M290S, Robotron K6319 - Logiciel : Ligen - SOS Softs.



HORS-SERIES

N°1 HS
Programmation et listings : Maîtriser votre imprimante : configuration et compatibilité – Initiation pour le Basic, le Pascal et dBase

N°2 HS
Guide des principaux logiciels du domaine public – Applications – Utilitaires – Jeux – Curiosités et les meilleurs "sharewares".

HS N°3
Les logiciels de productivité personnelle : traitements de texte, tableurs, outils de communication, d'organisation, de gestion d'idées.

HS n°4
Le Softoscope : 50 logiciels au banc d'essai.

HS N°5
Guide des portables - Périphériques et logiciels.

Commandes d'anciens numéros de *Compatibles PC Magazine*

Veuillez m'adresser, pour 22 F par numéro :

❑ n°1 ❑ n°2 ❑ n°5 ❑ n°7 ❑ n°8 ❑ n°10 ❑ n°14 ❑ n°17 ❑ n°19 ❑ n°25 ❑ n°26 ❑ n°27 ❑ n°28 ❑ n°29 ❑ n°30 ❑ n°32 ❑ n°33 ❑ n°34

Veuillez m'adresser, pour 25 F par numéro : ❑ 1 HS ❑ 2 HS ❑ 3 HS ❑ 4 HS ❑ 5 HS

❑ **la série des quinze numéros (au choix) pour 255 F** (+ 8 F de frais de port et d'emballage), soit : 263 F

❑ **la série de six numéros (au choix) pour 110 F**(+ 8 F de frais de port et d'emballage), soit : 263 F

Je commande.....ancien(s) numéro(s), soit :	22 F X	= ..... F
Je commande.....hors-séries, soit :	25 F X	= ..... F
Je commande.....reliure(s), je suis abonné, soit :	60 F X	= ..... F
je ne suis pas abonné, soit :	65 F X	= ..... F
+ frais de port et d'emballage		= .....8 F
	Total	= ..... F

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal ..... Ville .....Téléphone :.....

Règlement par :❑ chèque bancaire ❑ chèque postal ❑ mandat

à adresser à SEPCOM , *service anciens numéros- 16, Quai Jean-Baptiste Clément, 94140 Alfortville*

de la tête et qui, par conséquent, réduisent leur vie à environ 500.000 caractères, soit environ 250 pages.

LE FEUILLE À FEUILLE AUTOMATIQUE : UN INVESTISSEMENT RENTABLE.

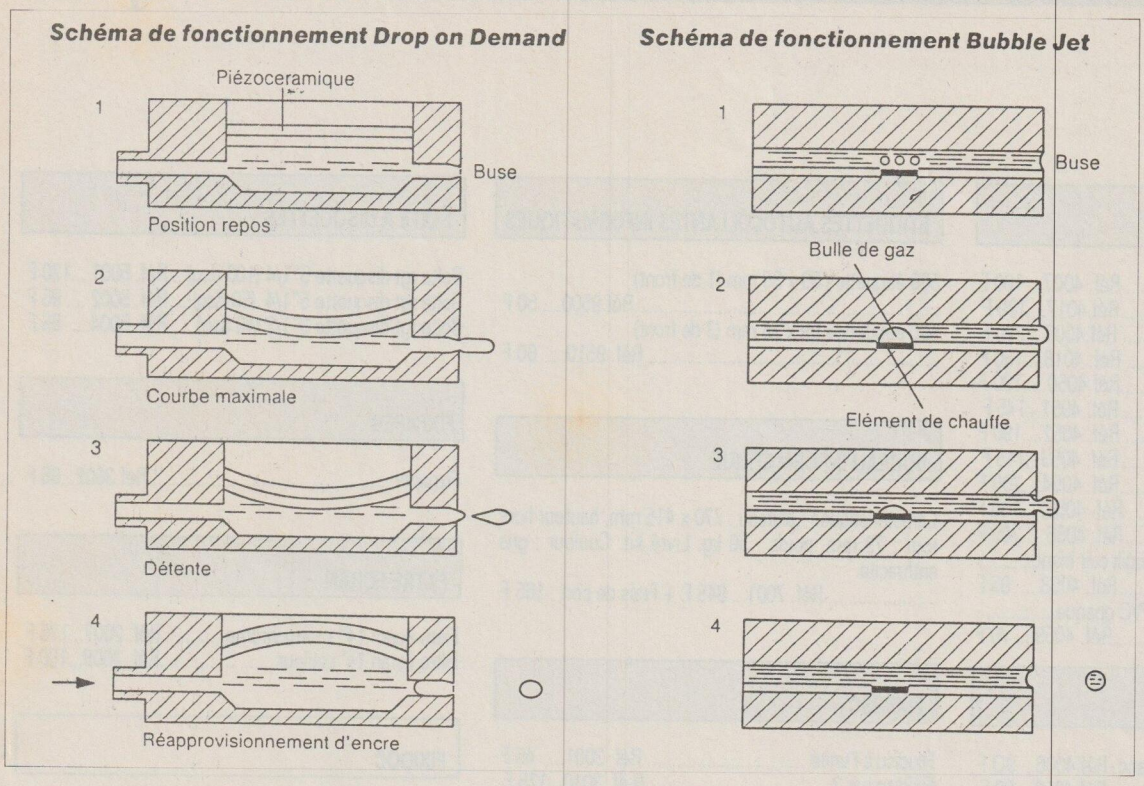
Dans ce contexte, et pour peu que l'on utilise une assez grosse quantité de papier, le choix de l'introducteur feuille à feuille (en option) peut devenir très rentable.
Mais attention : pas de petites économies, les introducteurs n'acceptent que très rarement des papiers d'un grammage inférieure à 80 gr.
Une autre application professionnelle peut rentabiliser la matricielle : l'impression multicopies. En effet, si l'on doit utiliser du papier autocopiant en liasse, par exemple quatre exemplaires, le matriciel sera plus rentable que le laser puisqu'il n'y aura qu'un seul passage.

LES ENVIRONNEMENTS DIFFICILES

En dehors du multicopies, domaine réservé aux matricielles à impact, les imprimantes à aiguilles restent sans concurrence dès qu'il s'agit de travailler dans des environnement difficiles.
Les modèles à laser ou à jet d'encre ne sup-

Comparaison des systèmes d'impression

Type d'impr.	Technologie	Technique	Performances	Avantages	Inconvénients
Imprimante série	Impact	A caractère	Jusqu'à 80 CPS	– Bonne qualité d'impression – Doubles possibles	– Impression très bruyante – Faible vitesse d'impression – Nombre de caractères limité
		Matrice	Jusqu'à 600 CPS	– Vitesse d'impression élevée – Double possible – Matériel bon marché – Libre choix des polices de caractères – Impression couleur possible	– Impression bruyante – Qualité d'impression, moyenne à bonne, selon le mode d'impression choisi (DQ, NLQ, LQ)
	Non-impact	Jet d'encre	Jusqu'à 500 CPS	– Impression peu bruyante – Graphiques possibles – Libre choix des caractères – Impression couleur possible – Couleurs intenses	– Pas de doubles – Fiabilité restreinte (les buses peuvent se boucher facilement)
		Thermique	Jusqu'à 100 CPS	– Impression peu bruyante – Fiabilité grâce à un mécanisme simple – Matériel bon marché	– Double difficiles à obtenir – Qualité d'impression plutôt moyenne – Vitesse d'impression faible – Faible résistance des couleurs imprimées sur papier réactif émulsionné
Imprimante ligne	Impact	A caractère	Jusqu'à 2000 LPM	– Doubles possibles – Bonne qualité d'impression – Vitesse d'impression moyenne	– Impression très bruyante – Jeu de caractères limité
		Matrice	Jusqu'à 600 LPM	– Doubles possibles – Libre choix des caractères – Matériel bon marché	– Impression très bruyante – Vitesse d'impression moyenne
	Non-impact	Ink-jet	Jusqu'à 2100 LPM	– Impression peu bruyante – Graphiques possibles – Impression couleur possible	– Doubles impossibles – Fiabilité restreinte
		Thermique	Jusqu'à 400 LPM	– Impression peu bruyante – Fiabilité – Impression couleur possible	– Doubles impossibles – Vitesse d'impression faible – Qualité d'impression moyenne
Imprimante page à page	Non-impact	Laser	6 à 500 PPM	– Très haute vitesse d'impression – Idéale pour graphiques – Impression peu bruyante – Haute résolution – Souvent utilisée comme photocopieur	– Doubles impossibles – Imprimante hautes performances très coûteuse



portent pas ou très mal les poussières et les vibrations. En outre, la simplicité du type de fonctionnement ainsi que la facilité de la maintenance sont autant de facteurs qui concourent à la fiabilité.

Le choix du nombre d'aiguilles.

Lors du choix de l'imprimante, l'une des premières questions posées reste le plus souvent le nombre d'aiguilles. Une 24 aiguille est-elle synthétiquement supérieure en qualité à une 9 ou 18 aiguilles ? La réponse dépend souvent des applications.

Les 24 aiguilles offrent une qualité courrier nettement supérieure à celle des 9 aiguilles de la même catégorie. Cependant cela se paie avec une vitesse souvent inférieure et une capacité de multicopies amoindrie (difficile, sauf exceptions, au-delà de 3 feuilles).

La qualité de la fabrication

Ceci est un point difficilement testable par l'acheteur. Il peut, cependant, demander à son vendeur certaines explications.

Il faut, à ce sujet, retenir que certaines imprimantes économiques disposent de têtes équipées de guide d'aiguilles en plastique, et non en rubis comme dans les modèles de haut de gamme.

L'utilisation d'un ruban inadapté (ou au rabais) conduit à des dépôts résineux sur l'aiguille qui, mélangés à la poussière de papier et de tissus, produisent d'importantes frictions entre l'aiguille et son guide et écartent peu à peu ce dernier.

Au bout d'un certain temps, les aiguilles finissent par s'entrechoquer et se détruire entre elles. C'est pourquoi le constructeur propose des rubans spéciaux pour ses 24 aiguilles.

Les 18 aiguilles, enfin, tentent de concilier vitesse, résistance et qualité du courrier. Malgré de belles réussites, cette voie est pratiquement abandonnée par les constructeurs au profit d'autres standards.

A l'heure du choix, il faudra tout d'abord bien définir son besoin. Parmi la masse des modèles proposés, le choix se pose entre des machines de technologie réellement différentes, sans oublier le 80 ou 132 colonnes.

Nous aurons prochainement l'occasion de revenir, dans ces colonnes, sur des tests détaillés pour analyser les mérites comparés de plusieurs machines, tant à aiguilles qu'à jet d'encre.

Didier Desolieux

HOUSSES Clavier + moniteur

PC 1512/1640, simili cuir blanc ..... Réf. 4007....180 F
PC 1512/1640, PVC opaque .....Réf.4017....120 F
PCW8256/8512, simili cuir blanc ..... Réf.4008....220 F
PCW 8556/8512, PVC opaque ..... Réf. 4018....150 F
PC 2086, simili cuir blanc .....Réf 4050.....190 F
PC 2286, PVC opaque .....Réf. 4051...145 F
PC 2086, simili cuir blanc ..... Réf. 4052....190 F
PC 2286, PVC opaque .....Réf. 4053...145 F
PC AT IBM, simili cuir blanc .....Réf. 4054....200 F
PC AT IBM PVC opaque..... Réf. 4056.....150 F
PC XT IBM simili cuir blanc .....Réf. 4056.....200 F
Clavier 102 touches IBM Tandon simili cuir blanc.....
.....Réf. 4058.... 95 F
Clavier 102 touches IBM Tandon PVC opaque .....
.....Réf. 4059.... 70 F

HOUSSES Imprimantes

DMP 200/3000/3160, simili cuir blanc.-Réf.4006... 9O F
DMP 200/3000/3160, PVC opaque ..... Réf 4016... 60 F
EPSON EX 800 simili cuir blanc ..... Réf. 4080..110 F
EPSON EX 800 PVC opaque..... Réf 4081... 80F
FPSON LQ 500 simili cuir blanc ..... Réf. 4082...110 F
EPSON LQ 500 PVC opaque ..... Réf. 4083... 80 F
NEC P2220 simili cuir blanc ..... Réf. 4084...110 F
NEC P2220 PVC opaque ..... Réf. 4085... 80 F

TAPIS ET HOUSSE SOURIS

Tapis souris ..... Réf.4010... 60 F
housse souris ..... Réf. 4020.. 80 F
Tapis + housse souris ..... Réf. 4030...115 F

ETIQUETTES AUTOCOLLANTES INFORMATIQUES

500 étiquettes 89 x 36 mm (1 de front)
.....Réf.9500.... 50 F
500 étiquettes 89 x 36 mm (3 de front)
.....Réf. 9510.... 60 F

BUREAU INFORMATIQUE

Caractèristiques : plateau : 770 x 415 mm, hauteur hors tout : 79 mm, poids : 30 kg. Livré kit. Couleur : gris anthracite.
.....Réf. 7001... 845 F. + Frais de port : 165 F

FIXIDISC

Fixidisc à l'unité ..... Réf 3001.... 45 F
Fixidisc par 3.....R-éf. 3010...125 F

KIT MINITEL PC MAG

Kit minitel..... Réf..8240....169 F

KIT DE NETTOYAGE INFORMATIQUE

Kit nettoyage avec disq. 5"1/4.....Réf 8003...200 F
Kit nettoyage avec disq. 3"1/2.....Réf 8001...200 F

BOITE A DISQUETTES

Boîte rgt disquette 5"1/4 (100 dsq) ...Réf. 5001....120 F
Boîte rgt disquette 5"1/4 (50 dsq) ....Réf. 5002 .... 95 F
Boîte rgt disquette 3"1/2 (40 dsq) .....Rèf. 5004.... 85 F

FIXPAPER

Fixpaper.....Réf.3002...85 F

FILTRE ECRAN

Filtre écran 14" monochrome..... Réf. 2007...175 F
Filtre écran 14" couleur.....Réf. 2008...180 F

FIXIDOC

Fixidoc ..... Réf 3002... 80 F

SUPPORT MONITEUR

Support.....Réf 9200....225 F

PORTE SOURIS-DISQUETTES

Porte souris-disquettes.....Réf 3001...90 F

BON DE COMMANDE

à retourner accompagné de votre règlement à :
SEPCOM - SERVICE VPC
16 Quai Jean Baptiste Clément 94140 - ALFORTVILLE

Nom:.....Prénom:.....
Adresse:.....
.....
Code postal:.....Ville:.....
Téléphone:.....
Je possède un ordinateur de marque:.....
Type:..... .❒ Monochrome ❒ Couleur
Je règle par: ❒ chèque bancaire ❒ chèque postal ❒ mandat

VENTE PAR CORRESPONDANCE EXCLUSIVEMENT
Tous nos envois sont effectués en recommandé

* Ce bon de commande est valable deux mois après sa date de parution

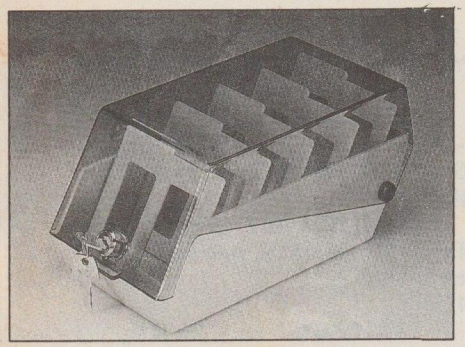
Je commande

Article	Rèf.	Quantité	Prix total
		Frais de port	
		TOTAL A REGLER	

Frais de port: 28 F jusqu'à 350 f d'achat, 36 f au-dessus de 350 f
tarif port au 01/12/90, France métropolitaine uniquement.
Pour le bureau- frais de port: 165 f

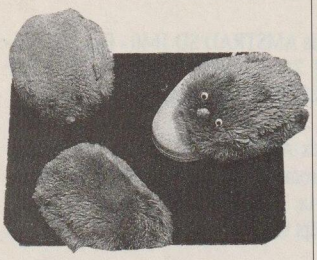
Signature:

la boutique de



ETIQUETTES AUTOCOLLANTES INFORMATIQUES

Des adresses lisible par tous !
Que ce soit votre adresse sur votre courrier ou celles de vos correspondants vous serez sûr qu'elle sera lisible puisqu'édité sur votre imprimante. De plus vous n'aurez plus à l'écrire à chaque fois. Vous pourrez également les utiliser pour marquer vos disquettes, boîtes...

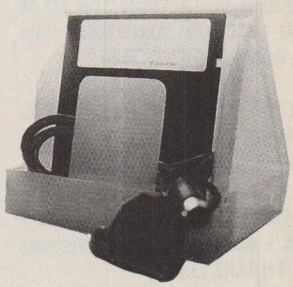


TAPIS ET HOUSSE SOURIS

Ne transformez plus votre souris en ramasse-poussières !
Ce tapis, spécialement conçu pour l'usage d'une souris, en tissu anti-statique doublé de mousse prolongera la vie de votre souris.
La housse la protégera en surface et votre souris sera très "fière" d'avoir un manteau de fourrure.

KIT MINITEL PC MAG

Des logiciels gratuits à profusion !
Coffret contenant le kit complet le liaison PC à minitel, c'est-à-dire un câble PC-minitel et un logiciel donnant accès à tous les services de PC MAG notamment le téléchargement soit des programmes de PC MAG pour vous, soit des vôtres pour PC MAG.

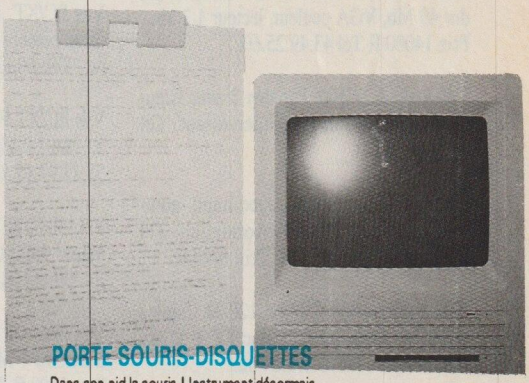


BOITE RANGEMENT DISQUETTES

Ordre et méthode sont la base de l'informatique ! Un rangement intelligent de vos disquettes vous facilitera vos recherches et les mettra à l'abri de la poussière,cendres... Couvercle transparent, 5 intercalaires et fermeture à clef (livré avec deux clefs), cette boîte existe en plusieurs contenances.

FIXPAPER : FINI LE MAL DE COU !

Grâce au FIXPAPER vous pourrez enfin avoir le document que vous désirez taper dans le même plan et à côté de l'écran. De plus le système de fixation permet de mettre ou d'ôter le document avec une facilité déconcertante.



BUREAU INFORMATIQUE

A l'aise pour utiliser votre micro !
Poste de travail complet, rationnel et efficace permettantde travailler sans fatigue grâce à une bonne disposition de ses différents plans, à sa rigidité, à sa peinture anti-reflets, à une ergonomie bien étudiée. Ses deux étagères latérales rétractables permettent d'avoir des accessoires (imprimantes, joystick...) branchés en permanence. Sa construction entièrement en bois supprime les disfonctionnements dus à l'accumulation de charges statiques. Son succès croissant et l'importance des séries ont permis une rationnalisation de la production et un prix de vente particulièrement intéressant.

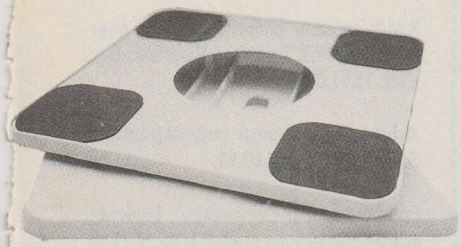
nouveau prix : 845 F.

PORTE SOURIS-DISQUETTES

Dans son nid la souris ! Instrument désormais indispensable, la souris devient encombrante lorsque l'on ne s'en sert pas. Mettez-la dans ce porte-souris, elle y sera à l'abri de la poussière et des coups et vous la retrouverez instantanément quand vous en aurez besoin. Des emplacements prévus à cet effet vous permettront également d'y ranger disquettes et crayons.

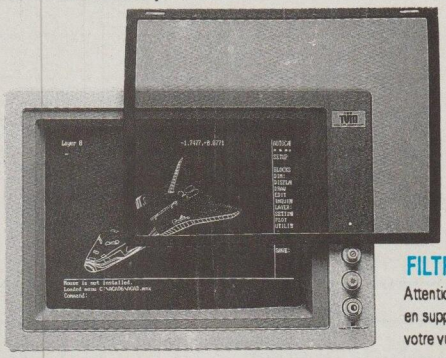
HOUSSE :

Poussières, cendres, miettes... sont les ennemis des circuits électriques. Grâce à cette housse vous protégerez votre ordinateur et éviterez les problèmes de panne toujours très désagréables et onéreux.



SUPPORT MONITEUR : Droit dans les yeux !

N'est-il pas plus normal que ce soit la position du moniteur qui soit réglableplutôt que vous deviez vous contorsionner pour voir correctement l'écran. Ce support moniteur vous permettra de régler la position du moniteur quelque soit votre position par rapport à l'écran.



FILTRE ECRAN 14"

Attention aux yeux ! Ce filtre écran améliore la visualisation de l'écran en supprimant les reflets et en filtrant la luminosité. Très reposant pour votre vue.S'adapte très facilement à votre écran par fixation velcro.

PETITES ANNONCES

VENTES

Vds Imp. Citizen 24 aig. 132 col. 200 CPS sous garantie 4500 F. Tél 74.45.29.99 (01).

Vds AMSTRAD 1640 + logiciels. Détail contre 1 timbre : Mr Penot J. 3 rue Lilas 61440 Messei.

Vds lecteur interne 1. 2Mo pour PC Commodore ou autre 1000 F. Tél 50.20.24.05 le soir.

Vds logiciels PC Deskmate 51/4 8D ou 31/2 5D - 350.00 F. Autre liste contre envoi + timbres. Tél 42.28.74.61.

Vds PC/XT Ninner 512K. DD 20 M. CGA/Péritel + écran mono + lect 5" + Impr. Tél 46.30.40.14 . Prix 6000 F.

Vds GOUPIL club portatif 768K + 2X720K + nombreux logiciels originaux 4500 F. Tél 34.82.13.11.

Vds PC XT 768K - CGA couleur - lecteurs 5"1/4 et 3"1/2. DD 32 Mo - Modem DOS 401. Parfait état. Prix 6000 F. Tél 48.77.86.36.

Vds PC AT 16 Mhz - 1 Mo - Ram, disque dur 40 Mo, VGA couleur, lecteur 1,2 Mo . Prix 14000 F. Tél 43.49.25.60.

Vds logiciel SGBD. Paradox 3 avec licence d'exploitation. Prix interressant. Tél 33.60.23.52.

Vds TO9 mat. complet. avec impr. -nombreux logiciel. Plus d'information. Tél 21.74.04.93. - TOT.UDS . Prix 6000 F.

Vds Imprimande Citizen 120 D. Jamais servie + rubans neufs + Bac F.F + Mitel. Prix 1090 F - Tél: 61.75.84.52.

Vds AT 286 PC - 1 lecteur 1,20 Mo - RAM 1 Mo - Mono hercules - échange logiciels. Tél: 88.27.28.52. (dépt 67).

Vds AMSTRAD 1512 HD 20 + écran couleur + souris + nombreux logiciels. Prix 8000 F - Tél: 42.42.86.99.

Vds AMSTRAD SD 1640 - Ega : 5000 F - TI 74 + imprimante: 1000 F - Tél: 88.86.27.62. après 18hOO

Vds AMSTRAD PC 1512 - DD monochrome + carte DD western digital 32 Mo Prix 7000 F - Tél : (1) 47.02.20.12. (dépt 92).

Vds Modem Prof. Tel. sat 740 neuf - Prix 2000 F - Tél: 83.46.88.58.

Vds portable SANYO DD 3"1/2 (720 KO) SOUS GARANTIE 3 ans. Prix 7000 Frs - Tél: 37.36.78.73

Vds IBM PORTABLE 2 lecteurs, Disquettes 640 Ko + Carte couleur CGA. Px à débattre - Tél: 79.69.76.25 (dépt 73).

Vds souris DEXXA - DLX - neuve nouveau modèle avec tapis et logiciels. Prix 350 F - Tél: 56.37.44.84. Vds PC-XT - 640 K + 2 lec 5"1/4 + DD 20 Mo + copro 8087 + lecteur couleur CGA - Prix 6000 F - Tél: 48.93.55.74.

Vds PC/XT 10 Mhz - 768 Ko - 20 Mo + écran couleur + 300 jeux + logiciel d'origine - Tél: 60.83.28.28.

Vds PC/XT Fujitech 10 Mhz - DD 20 Mo , 1 Mo - Ega couleur, souris Tél: 55.77.97.15. (en semaine après 19hOO).

Vds PLOTTER PL 80 - 4 couleurs - Valeur 1800 F jamais servis - Vendu 1200 F - Tél: 48.74.23.03.

Vds 286 - 12 Mhz - VGA couleur - DD 20 Mo-Ram 1 Mo - Neuf 8500 F - DD 4O - Prix 2200 F. Tél 48.81.08.88. après 20h00.

Vds PC/XT 640 Ko - DD 20 M - carte jolystick, Imprimante CITIZEN 120 D, carte minitel, lecteur 5"1/4 - ecran monochrome le tout pour 6000 F - Philippe 18h/20h au 60.03.25.58.

Vds TOSHIBA Portable 1600 - DD 20 Modem intégré - 2 batter. Housse - Prix 24000 Frs - Tél 42.67.40.20.

Vds PC THOMSON TO16 - 10 Mhz - 2 drives - 512 K - Ecran Mono Herc. + CGA + Modem . Prix 5000 F. - Tél 30.64.00.84.

Vds PC AT 286 KENITEC - DD 40 M + 5"1/4 + 3"1/2 + VGA Multysynch couleur Prix 16500 F - Tél: 78.49.61.43. (dépt 69).

Vds PC 640 Ko - 5"1/4 - HD 20 Mo - Ecran ambre Hercule 8087 - Tél: 23.68.13.10. demander Denis.

Vds COMMODORE PC 20 TTI - 20 Mo - lecteur 3"1/2 - peu servi 01/90 - (Dépt 47) - Tél 53.01.15.47. après 20h00.

Vds Carte Joysticks PC + quickshot IX + cables - Prix 200 F - Tél 31.43.97.51. après 18h00.

Vds AMSTRAD PC 2086 Mono - 2 lecteurs 760 Ko + 1360 Ko + Souris + nbx logiciels - Tél: 99.36.31.59. (dépt 35).

Vds AST 386 SX - 2 Mo. ram + HD 115 Mo - 2 lecteur + ecran SONY + souris MS + STAR LC 10 - Prix 35000 F - Tél 90.89.46.30.

Vds Moniteur couleur 14" EGA/VGA + impri. STAR SG 10 - 9 aiguilles neuve - Le tout 2500 F - Tél: 48.57.93.36.

Vds logiciel de transfert Exxon 500 vers word 5 PC - Mr MICHEL J.M. , Chemin des Etangs, 2855 Glovelier (SUISSE).

Vds PC XT 640 Ko + 8087 + DD 32 Mo + FDSI/4 + ecran EGA + carte multi fonction - Tél: 26.72.06.99.

Vds 1512 DD couleur 640 K + imprim+ accessoire + log. - TBE 8000 F - Tél: 69.34.08.86. (dépt 91).

Vds IBM XT MONO + DUR 20 MO - PRIX 6500 F + AMSTRAD CPC 464 Mono + div ext. Prix 1500 F - Tél: 60.15.51.50. EPSON PORTAB 640 + 2 FD - Prix 7500 F - GRAVEUR STENCIL GEST - Prix 4000 F - Tél: 1/34.71.93.19.

Vds TOPKEY 500 F. + JEUX 100 F. pièce - TéL: 26.36.51.67. entre 18h00 et 20h00 (dépt 51).

Vds PC2 ATARI - souris, disk 30 Mg - 512 K - Word Perfect PC Tools 20 jeux - lect 5"1/4 - Tél: 70.97.42.51.

Vds PC XT neuf Mono + souris + 5"1/4 et 3"1/2 - 640 K + nbx logiciels pro - Tél: (1) 64.94.53.23.

Vds evolution SUNSET et multiplan junior - Prix 400/300 F. - Tél : 21.96.12.65. après 19h00.

A vendre SGBD Paradox 3, version originale jamais utilise - Prix intéressant. Tél: 33.60.23.52. Assoc 1901 Vds Soft domaine public - catalogue gratuit PC - DISTRI SOFT CLUB, Rte de Champagne 77210 SAMOREAU.

Vds accessoires et mobilier informatique. très bon marché. - Tél: 45.88.90.30.

Vds ou échange cours BTS informatique gestion 1ere et 2ème année. Mr FIMBEL 8 rue Heyde 67130 BARENBACH

DIVERS

Cherche pour "IOS" SET TIME et AUTO-TIME, Cde "SHIP et F DISK (suite à écrasement). Tél: 35.81.00.47.

Cherche logiciel "Loto et Course de chevaux" . Mr CACHEUX 29 Impasse St Joseph 59000 Lille.

Offre gratuite, Traduc. compléte en Français. Doc Geo. clock. contre 30 F. Mr RAMADIER , Sougé, 36500 Buzancais.

Radio amateur cherche contacts pour PC/XT, APPLE Technique Hard/Soft, Doc - Tél: 35.81.00.47.

Achete doc utilisateur pour imprimante Bull 4/66 Tél: 98.44.02.83.

Prof. donne pour Compatibles . Logiciels mathématiques pour classes de 6è,5è,4è,3è - Tél: 32.27.01.22.

Femme recherche travaux a domicile, possède PC, TTX WORD 5, ETC... TéL: 42.46.73.87.

PETITES ANNONCES GRATUITES

Je déclare sur l'honneur qu'en cas de vente ou d'échange de logiciels, il s'agit des originaux. Signature :

Bon à renvoyer à :
Compatibles PC Magazine,
5/7 rue de l'amiral Courbet,
94160 Saint-Mandé

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

.....

C.P. : ..... Ville : ..... Tél.: .....

Seules sont prises en compte les annonces rédigées sur ce bon.

SERVANT SOFT

ERNEST®

EN VENTE A LA fnac

GEREZ, SUR MICRO, VOS COMPTES PERSONNELS

Maîtriser sa trésorerie... au quotidien
Connaître ses disponibilités... au mois d'Août
Emettre une fiche de paye... pour la baby-sitter
Calculer des remboursements d'emprunts
Etre en accord avec son relevé bancaire
Précalculer ses impôts...

KALEIDO Tél : 43 66 81 88

ERNEST, LE LOGICIEL DES COMPTES FACILES

CPCM39

SERVANT SOFT
5 et 7 rue de l'Amiral Courbet
BP 47 - 94160 Saint Mandé

INFOMART
Show Room 252
BP 622 - 92053 Paris la Défense

Tél: (1) 43 98 21 21
Télécopie: (1) 43 98 01 30

Je souhaite recevoir la liste des points de vente FNAC et des revendeurs SERVANT SOFT, assortie d'une documentation.

Nom : ---------- Prénom : ----------
Adresse : ----------
---------- Code postal : -------- Ville : ----------

Pour plus d'informations, cochez le service lecteurs n° 208 (voir page 276).

UNE SOLUTION POUR CHAQUE MÉTIER

avec didactitiel incorporé pour un apprentissage rapide

COMMERCES

commerce de détail
négoce de gros
DES SOLUTIONS POUR CHAQUE PROFESSION
prêt à porter-quincaillerie
vente par correspondance
photo - ciné - meubles (expo)
antiquaires - bijoutiers
électro ménager - matèriaux
etc...

SERVICES

service après vente(appels)
locations
logistique et transports
garages et machines agricoles
imprimeurs, presse, publicité
distributeurs, spectacle
etc...

GESTION CAISSE (MAGASIN)

comptabilité - amortissements - facturation - commandes - bl
statistiques - prospection - prévision - salaires & charges
approvisionnements - controle de direction - audit
interface vers autres systèmes

PRODUCTION (GPAO)

assemblage
transformation
electronique
sous traitance
mécanique
plastique
storiste
btp
éditeurs

GRANDES ENTREPRISES

ACHATS - GPAO - STATISTIQUES
CONTROLE ET AUDIT DE STOCK
COMPTABILITÉ INDUSTRIELLE (P;R)
FORESCATING

DIVERS

associations - GIE (consolidé)
HOLDING - professions libérales

- MONO et MULTI -POSTES avec DOS - UNIX - XENIX - AIX (marques déposées)
- Plus de dix années d'expérience(mini et micro)
- Des solutions adaptées avec précision pour 60 types d'entreprises.
- Un service d'assistance efficace,des spécialistes revendeurs partout en france.

GESTION TOTALE : 80 Ave d'Iéna 75116 PARIS tél: 05 44 14 70 numéro vert